Niveau(x) d'enseignement : 6 Numéro EDUQ : 9070141
Centre d'intérêt : 520

Vidéofeedback : guide pédagogique / [sous la dir. de Solange Ducharme]. -- [Sherbrooke] : Performa, 1985.
249 f. : en foliotation multiple : ill. ; 28 cm.

Titre de la couv. Comprend du texte en anglais. Comprend des bibliogr.

Vedette(s)-secondaire(s) : Ducharme, Solange, éd. ; Performa (Projet)

Descripteur(s) : Perfectionnement des enseignants ; Analyse de l'enseignement ; Vidéo ; Guide pédagogique ; Collégial (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet : Vidéofeedback

Ce guide pédagogique vise à supporter l'élaboration et l'animation d'une activité de perfectionnement des professeurs de niveau collégial portant sur l'analyse de l'enseignement par vidéofeedback. Ce document a été mis en forme pour l'usage des répondants locaux du réseau PERFORMA. Il est constitué de textes utilisés dans les différentes versions de l'activité expérimentées dans le réseau. Ces textes rendent compte de tous les thèmes abordés dans l'activité : les instruments d'observation, le style pédagogique, le micro-enseignement, la communication et les intervenants dans l'activité. Ce guide fournit également du matériel pour l'animation et la gestion de l'activité : guides d'auto-évaluation, exercices, tableaux, schémas, commentaires, etc.

Type de document :

Faculté d'éducation
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

VIDÉOFEEDBACK

GUIDE PÉDAGOGIQUE

PERFORMA

OCTOBRE
1985

90-70141

PRESENTATION DU DOCUMENT

Ce document a été mis en forme pour l'usage exclusif des répondants locaux du réseau PERFORMA. C'est essentiellement un guide pédagogique supportant l'élaboration et l'animation d'une activité de perfectionnement des professeurs de niveau collégial portant sur l'analyse de l'enseignement par "vidéofeedback".

Ce recueil est constitué de textes utilisés dans les différentes versions de l'activité expérimentées dans le réseau. Certains documents sont destinés essentiellement au répopndant local, pour assurer sa maîtrise du contenu. D'autres sont formulés pour supporter le travail des participants de l'activité.

Cette collection tente de rendre compte de tous les thèmes abordés dans l'activité. Il est d'ores et déjà évident qu'une sélection du matériel utile devra être effectuée lors de l'élaboration de la version locale de l'activité.

Cette publication n'aurait pu être réalisée sans la collaboration précieuse de ces gens de PERFORMA: Sophie Dorais du collège Lionel-Groulx, Gérald Sigouin du collège Marie-Victorin, Pierre Matteau du collège de LaPocatière, Bernard Morin du collège de St-Jérôme, Guy Denis du collège de Sherbrooke. Je les remercie de leur disponibilité et leur prodigalité.

Solange Ducharme

Solange Ducharme
Membre du CRA

TABLE DES MATIERES

I **Des généralités:**

- Bibliographie..... 6
- Définition de quelques thèmes..... 8
- Schéma général du vidéofeedback..... 9
- Etat de la question: recherche sur l'efficacité de l'enseignement..... 10

II **Les instruments d'observation:**

A) Différents systèmes d'observation:
- Analyse du style d'intervention en classe..... 21
- 99 systèmes d'observation..... 22
- Grille de Joyce..... 26
- Grille de Flanders..... 27
- Grille de Aschner-Gallagher..... 28
- Grille de Launay..... 35
- Grille de Galloway..... 36
- Grille de St-Arnaud..... 37
- Grille de Champagne..... 38
- Grille TABS de l'Université du Massachusetts..... 46
- Liste d'observation de Claire Giroux..... 54
- Liste d'observation de Guy Denis..... 55

B) Le système d'observation de Guy Denis:
- Vidéofeedback: nos prémisses..... 58
- La grille d'observation: les catégories..... 59
- La grille d'analyse..... 61
- La procédure de codage..... 62
- Le profil d'interventions..... 63
- La typologie des styles..... 64
- 4 exemples de profils d'interventions..... 66

III **La notion de style pédagogique**

- Analyse de quelques documents..... 71
- Etat de la recherche..... 76

IV **Le micro-enseignement**

- Objectifs de la mini-leçon..... 80
- Le micro-enseignement de Stanford..... 81
- Le cours magistral..... 82
- Le préambule à une tâche..... 87
- La clôture..... 92

- Variation des stimuli.....
- Conseils pratiques: guide d'utilisation des moyens audio-visuels..... 100
- L'utilisation d'exemples..... 102
- Les répétitions intentionnelles..... 105
- Les questions..... 107
- Le renforcement..... 127
- Le silence et la communication non-verbale..... 133
- La perception de l'attitude des élèves..... 136
- La réplique..... 138

V Du matériel pour l'animation de l'activité

A) L'amorce:
- 2 guides d'auto-évaluation de l'enseignant..... 142
- Un exercice d'amorce: le bon enseignant..... 156
- L'art d'enseigner..... 157

B) La communication:
- Un exercice de communication..... 159
- Quelques mots sur l'émetteur et le récepteur..... 164
- Quelques dimensions techniques reliées à l'efficacité de la communication dans un exposé..... 166
- Une grille pour supporter la réflexion après l'exercice de communication..... 168

C) Les formules pédagogiques:
- Tableau comparatif entre l'exposé formel et l'exposé informel..... 169
- Schéma: typologie des formules pédagogiques..... 170
- Référence: le cours magistral..... 171
- L'exposé par le professeur..... 172
- Préambule et clôture..... 175
- Les questions..... 180
- Les comportements non verbaux de l'enseignant..... 186
- Exercice: Le rôle de l'exposé..... 191

D) L'observation:
- Notion d'observable et utilisation de grilles d'observation..... 192

E) Le feedback:
- Les caractéristiques d'un bon feedback..... 193
- Commentaires concernant le vidéo..... 196

F) La réflexion personnelle:
- Synthèse préliminaire..... 197
- Synthèse personnelle..... 200

VI Gestion de l'activité:

- Quelques caractéristiques..... 204
- Les objectifs poursuivis..... 206
- Schéma de déroulement d'une activité..... 207
- L'enregistrement du vidéo..... 208
- L'utilisation du journal de bord..... 210
- L'utilisation du test PERPE..... 211

VII Les intervenants dans l'activité:

- Le conseiller pédagogique: problèmes qui se posent, qualité requises..... 215
- La capacité des professeurs à développer leurs habilités: texte d Elliot..... 217
- Les professeurs, mauvais juges de leur classe?..... 221

VIII Annexe:

- Teaching Styles as related to Student Achievement..... 228
- Collèges ayant présenté l'activité INP 101..... 249

I **Des généralités:**

- Bibliographie
- Définition de quelques thèmes
- Schéma général du vidéofeedback
- Etat de la question: recherches sur l'efficacité de l'enseignement

I **Des généralités:**

- Bibliographie
- Définition de quelques thèmes
- Schéma général du vidéofeedback
- Etat de la question: recherche sur l'efficacité de l'enseignement

BILBIOGRAPHIE

A) Des suggestions de livres, desquels nous avons tiré des extraits plus ou moins importants:

Denis, G., Vidéo-feedback, analyse du style d'intervention en classe, Collège de Sherbrooke, Mai 1980

Dussault, G., Leclerc, M., Brunelle, J., Turcotte, C., L'analyse de l'enseignement, Les Presses de l'Université du Québec, Montréal, 1973

Gagnon, M., Le cours magistral, Service pédagogique, Université de Montréal, 1982

Silvernail, D.L., Teaching Styles as Related to Student Achievement, National Education Association, Washington, 1979

Simon, A., Boyer, E.G., Mirrors for behavior III, an anthology of observation instruments, Communication Materials Center, Philadelphie, 1974

Tournier, M., Typologie des méthodes d'enseignement, Collège de Maisonneuve, Montréal, 1975

B) Des articles de revues, scandaleusement reproduits, même modifiés.

Vie Pédagogique, Octobre 1979
Loranger M., Cloutier R.
Les professeurs, mauvais juges de leur classe?

, Septembre 1980
De Landsheere G.
Les comportements non verbaux de l'enseignant

Pédagogiques, Novembre 1981
Champagne M.
Une grille d'analyse du cours magistral pour l'enseignement supérieur

Interchange, Vol. 7, No. 2, 1976-77
Elliot J.
Developping hypotheses about classrooms from teachers pratical constructs

UNESCO, 1980, Paris
Etudes et documents d'éducation
Bligh D.A.
Méthodes et techniques dans l'enseignement post-secondaire
- Le style pédagogique
- Le conseiller pédagogique

Ressources, Vol.3, No.4, Février 1984
Fradette R.
L'art d'enseigner ou comment le faire selon "Broadway"

C) Des textes "empruntés" à des auteurs obligeants

Gagnon Marc — Traduction des textes "Microteaching" de l'Université de Stanford

Richard Bruno — Traduction de Feedback, Summer Reading Book, NTL Labs 1968, Washington

St-Arnaud — Un schéma tiré de "Les petits groupes", PUM, 1978

Viau, R. Prégent, R. — Un extrait de 2 pages de "Guide pratique d'utilisation des moyens audio-visuels en classe", Service pédagogique de l'Ecole Polytechnique, Université de Montréal, 1981

D) Du matériel d'animation recueilli auprès des répondants locaux dans les collèges:

Dawson
Lapocatière
Lionel-Groulx
Marie-Victorin
St-Jérôme
Sherbrooke

Ces différents textes sont dus à l'esprit et la main de:

Solange Ducharme
Paul Forcier
Raymond Geneat
Claire Giroux
Michèle Jean
Jean Mathieux
Pierre Matteau
Gérald Sigouin

E) Des auteurs inconnus aussi.

DÉFINITION DE QUELQUES THÈMES

Videofeedback : technique de recherche (ou de formation) qui consiste à analyser le comportement d'un (ou plusieurs) sujet à partir d'un enregistrement magnétoscopique (vidéo) pris sur le vif.

Style d'enseignement: configuration d'interventions pédagogiques interreliées formant un ensemble caractéristique (type).

Intervention pédagogique : comportement verbal ou gestuel d'un professeur dans une classe.

Grille d'observation: système de catégories opérationnelles utilisées pour l'observation des comportements dans une situation (v.g. classe, entrevue, réunions, groupe).

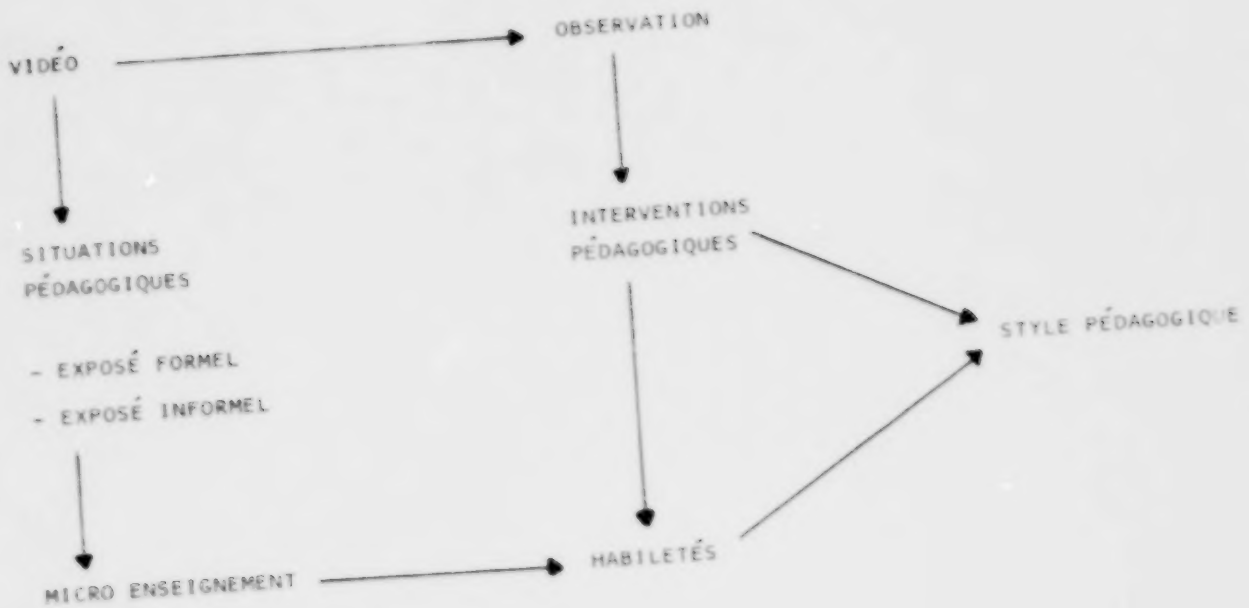
Exposé formel : exposé oral du professeur, sans interruption des étudiants, pendant lequel ces derniers prennent des notes ou écoutent.

Exposé informel : exposé oral du professeur avec rétroaction spontanée ou suscitée des étudiants.

Habiletés : capacité, aptitude à exécuter une intervention; doigté, perspicacité, ingéniosité, savoir-faire,...

Micro-enseignement : approche de la formation (ou du perfectionnement) des maîtres combinant la technique du videofeedback et la situation de laboratoire expérimental (micro-leçon - auditoire réduit - nombre restreint d'interventions).

SCHÉMA GÉNÉRAL DU VIDÉO FEEDBACK



VIDEO FEEDBACK

Analyse du style d'intervention en classe

Guy Denis
Collège de Sherbrooke

Mai 1980

extrait contenu dans les pages 3 à 14

3.0 ETAT DE LA QUESTION: RECHERCHE SUR L'EFFICACITE DE L'ENSEIGNEMENT

La boîte noire: de l'efficacité relative des méthodes

Analysant une centaine de recherches effectuées aux Etats-Unis entre les années 1925 et 1965, Dubin et Taveggia (1970) concluent qu'aucune méthode pédagogique utilisée pour transmettre un contenu déterminé à un étudiant du niveau collégial ne se révèle, "en soi", plus efficace que les autres, lorsque l'évaluation de l'apprentissage s'effectue à partir d'une mesure de performance à un examen final. Utilisant l'analogie de la boîte noire (cf. schéma I), ils affirment qu'il faut non plus comparer les intrants et les extrants relatifs à deux méthodes, mais explorer les liens directs entre l'enseignement et l'apprentissage à l'intérieur de cette "boîte noire" qu'est la classe.

Schéma I : la boîte noire

La boîte de verre: des systèmes d'observation de la classe

Pour l'observation des multiples phénomènes qui surviennent dans une classe, nous n'avons que l'embarras du choix des instruments. Opérant un inventaire systématique des systèmes d'observation, Simon et

Boyer (1974) en ont dénombré quatre-vingt-dix-neuf (99). On y retrouve des systèmes portant sur les processus cognitifs, les attitudes des étudiants ou du professeur, le comportement verbal ou non verbal, le climat, les modes d'interaction centrés sur le professeur ou sur les étudiants, la procédure et que d'autres...! On trouvera à l'annexe I une classification de ces systèmes.

La boîte-à-surprise: les interventions pédagogiques efficaces

Parmi les quatre cents catégories contenues dans cette centaine de systèmes, a-t-on démontré l'impact de certaines sur l'apprentissage des étudiants ? Rosenshine et Furst (1971) ont procédé à une revue d'une cinquantaine de recherches dans lesquelles on étudiait la relation entre le type d'interventions du professeur en classe et la performance de l'étudiant. Les auteurs dégagent quelques variables qui paraissent influencer significativement cette dernière: la clarté du professeur, sa flexibilité, son enthousiasme, son style indirect, son degré de critique négative, son utilisation de commentaires structurants, sa variation dans le niveau ou le processus cognitif et le fait de se centrer sur la tâche à accomplir. Les auteurs notent que le mode d'opérationalisation des variables varie d'une étude à l'autre, rendant les comparaisons difficiles. Ils signalent également que trop d'études ont délaissé les variables à caractère cognitif. Ils concluent que cette voie de recherche laisse certes entrevoir des résultats intéressants, mais l'état actuel de la recherche ne permet pas de proposer de modèles exemplaires. Rosenshine et Furst (1971:64) n'excluent pas la possibilité que l'enseignement et l'apprentissage soient conditionnés par des facteurs tellement spécifiques aux individus qu'on ne puisse jamais établir de modèle efficace en soi ou idéal.

La boîte-à-outils: la formation ou le perfectionnement dans le métier d'enseignant.

Ces systèmes d'observation ont souvent été conçus par leurs auteurs à des fins de formation ou de perfectionnement des maîtres, avec plus ou moins de succès. Allen et Ryan (1969: 114) énumèrent quelques variables à considérer lorsque l'on veut les utiliser à cet effet: la définition des habiletés, les aptitudes du professeur,

Boyer (1974) en ont dénombré quatre-vingt-dix-neuf (99). On y retrouve des systèmes portant sur les processus cognitifs, les attitudes des étudiants ou du professeur, le comportement verbal ou non verbal, le climat, les modes d'interaction centrés sur le professeur ou sur les étudiants, la procédure et que d'autres...! On trouvera à l'annexe I une classification de ces systèmes.

La boîte-à-surprise: les interventions pédagogiques efficaces

Parmi les quatre cents catégories contenues dans cette centaine de systèmes, a-t-on démontré l'impact de certaines sur l'apprentissage des étudiants ? Rosenshine et Furst (1971) ont procédé à une revue d'une cinquantaine de recherches dans lesquelles on étudiait la relation entre le type d'interventions du professeur en classe et la performance de l'étudiant. Les auteurs dégagent quelques variables qui paraissent influencer significativement cette dernière: la clarté du professeur, sa flexibilité, son enthousiasme, son style indirect, son degré de critique négative, son utilisation de commentaires structurants, sa variation dans le niveau ou le processus cognitif et le fait de se centrer sur la tâche à accomplir. Les auteurs notent que le mode d'opérationalisation des variables varie d'une étude à l'autre, rendant les comparaisons difficiles. Ils signalent également que trop d'études ont délaissé les variables à caractère cognitif. Ils concluent que cette voie de recherche laisse certes entrevoir des résultats intéressants, mais l'état actuel de la recherche ne permet pas de proposer de modèles exemplaires. Rosenshine et Furst (1971:64) n'excluent pas la possibilité que l'enseignement et l'apprentissage soient conditionnés par des facteurs tellement spécifiques aux individus qu'on ne puisse jamais établir de modèle efficace en soi ou idéal.

La boîte-à-outils: la formation ou le perfectionnement dans le métier d'enseignant.

Ces systèmes d'observation ont souvent été conçus par leurs auteurs à des fins de formation ou de perfectionnement des maîtres, avec plus ou moins de succès. Allen et Ryan (1969: 114) énumèrent quelques variables à considérer lorsque l'on veut les utiliser à cet effet: la définition des habiletés, les aptitudes du professeur,

le format ("le design") des sessions de perfectionnement (fréquence - durée - rôle du consultant - modes d'organisation - visionnement critique). Peck et Tucker (1973) énumèrent un certain nombre de conditions d'efficacité dans l'utilisation de ces systèmes: un apprentissage pûrement cognitif d'un système sans feedback sur la performance effective du professeur ne change à peu près rien dans la pratique; le feedback sans la présence d'un consultant paraît moins efficace; l'interconsultation avec des collègues doublé d'un feedback étudiant paraît accroître l'efficacité de la démarche.

Travaillant à un projet subventionné par la fondation Ford, Elliot (1976) propose un modèle explicatif des facteurs conditionnant la réceptivité du professeur. A partir d'une problématique développée autour du concept de représentation-de-soi (self-concept), il formule un ensemble de proposition sur les liens entre l'identité personnelle et les rôles professionnels, l'estime de soi, l'ouverture au feedback, l'interconsultation avec les collègues, le degré d'implication dans la démarche de perfectionnement.

Quelques orientations à retenir

Cette brève revue de la littérature et une certaine expérience acquise à partir de l'utilisation de ces grilles nous amènent à retenir les orientations suivantes lorsqu'elles sont utilisées dans le cadre d'une démarche de perfectionnement:

. Au départ d'une démarche de vidéofeedback, il faut reconnaître qu'il n'existe ni méthode ni style d'enseignement efficace en soi.

. Il faudrait donc que l'observation et le feedback s'appuient d'abord sur une approche descriptive des interventions du participant et sur un feedback spécifique.

. Joyce (1967) affirme qu'un enseignant efficace est celui qui a la capacité de concevoir et d'appliquer des stratégies d'interventions qu'il modifie constamment pour répondre aux impératifs de la situation.

Dans le même sens, il ajoute qu'un enseignant qui peut présenter une large gamme d'interventions est, en puissance, capable d'intervenir plus efficacement qu'un enseignant dont le répertoire est limité.

. Toutefois, il est probable que le professeur s'est forgé un style d'enseignement sous l'influence prépondérante de facteurs personnels. Or il faut reconnaître que tous les individus ne font pas preuve du même degré d'habileté dans l'exécution d'une intervention ni du même potentiel.

. Nous croyons qu'une démarche de vidéofeedback peut améliorer la maîtrise ou élargir le répertoire d'interventions du professeur, en autant qu'il procède à partir de son style et qu'il se trace des objectifs de perfectionnement réalistes, limités et spécifiques.

4.0 QUELQUES CONSIDERATIONS METHODOLOGIQUES

La construction d'une grille d'observation pose plusieurs problèmes méthodologiques. En voici quelques-uns présentés succintement.

L'observation d'une réalité commande un certain découpage préalable du phénomène, une définition des aspects à observer. Le réel présente une quantité presqu'infinie d'aspects parmi lesquels il faut effectuer un choix. Face au groupe-classe, on n'échappe pas à cette nécessité. D'ailleurs, la consultation de la centaine de grilles existantes nous en convaincrait facilement.

Parce que nous recherchions un instrument pour fin de perfectionnement des enseignants, nous avons choisi d'observer les interventions orales du professeur et des étudiants. Le fondement de la grille repose donc essentiellement sur le discours de l'enseignant et des étudiants.

Une fois cette option prise, il nous fallait définir un certain nombre de dimensions inhérentes au groupe-classe. Nous en avons retenu quatre:

- le traitement de l'information: l'objectif principal du groupe-classe est de procéder à un traitement de l'information afin que les étudiants réalisent un apprentissage. On y observera donc de la présentation d'information, le recours à des exemples, à des illustrations visuelles...

- la participation: pour traiter cette information, les membres du groupe doivent remplir les rôles d'émetteur ou de récepteur. Selon que le professeur sera le seul émetteur de l'information ou partagera ce rôle avec les étudiants, la nature et le degré de participation de ces derniers varieront considérablement.

- la régulation du groupe: ce traitement de l'information s'inscrit dans un processus d'apprentissage qui requiert une certaine régulation du groupe: détermination des objectifs, planification et programmation des activités, procédures de fonctionnement, horaire,...

- le climat: pour traiter ces informations, les membres du groupe vont interagir les uns avec les autres à des degrés divers. Ces interactions suscitent des émotions, des sentiments dont l'expression va établir un climat dans le groupe: enthousiasme, apathie, fébrilité, conflit,...

Une difficulté supplémentaire s'ajoute du fait que les activités du groupe-classe peuvent se répartir ou chevaucher sur deux approches fort différentes: celle de l'exposé formel et celle de l'exposé informel; la grille devrait pouvoir en permettre l'observation parce que, dans la pratique, les professeurs passent de l'un à l'autre.

Dans l'exposé formel, le professeur procède essentiellement à une conférence; son discours n'est pas interrompu par les étudiants qui sont dans un état d'écoute silencieuse. Le professeur remplit seul le rôle d'émetteur alors que les étudiants s'en tiennent à celui de récepteur.

Dans l'exposé informel, formule intermédiaire entre la conférence et le séminaire, le professeur partage l'initiative avec les étudiants. Son discours est interrompu par les interventions des étudiants suscitées par des questions ou provenant d'une initiative spontanée de leur part. Il y a donc un partage, à des degrés divers, des rôles d'émetteur et de récepteur entre le professeur et les étudiants.

Un dernier problème tient à l'habileté dont fait preuve un professeur lorsqu'il a recours à une intervention. La présence d'une intervention ne nous renseigne pas sur son efficacité. Force nous est alors de recourir à une approche à double niveau:

. une observation du répertoire des interventions et de leur fréquence;

. une appréciation de la qualité des interventions, des forces et des faiblesses dont fait preuve un individu, de son style.

7.0 LE DEGRE D'HABILETE

Abordons la seconde composante du style qui réfère au degré d'habileté dont fait preuve le professeur dans ses interventions. Pour l'apprécier, on n'échappe pas à la nécessité de recourir à des critères.

On ne répétera jamais assez qu'une appréciation est toujours teintée par la paire de lunettes de l'observateur, par ses schèmes de référence, sa philosophie personnelle, ses goûts, ses préférences, ses antipathies, et que d'autres... Cependant, en multipliant les sources (le participant, les collègues, les étudiants, le consultant...), en recourant à des critères spécifiques, ces appréciations plus ou moins teintées pourront se transformer en feedback utile au participant.

En relation avec les quatre dimensions retenues précédemment, on pourrait identifier des habiletés requises pour effectuer les interventions:

- Habiletés à structurer une démarche d'apprentissage: rappelons que l'information transmise s'inscrit au sein d'un processus d'apprentissage que le professeur doit articuler, structurer, organiser. Ce qui se passe dans la classe est en partie le résultat d'un ensemble de choix effectué par le professeur avant d'y mettre les pieds: choix des contenus, détermination des objectifs poursuivis, allocation du temps consacré, élaboration d'une stratégie d'apprentissage, choix de matériel didactique, construction d'instruments d'évaluation.

Selon le degré d'improvisation du professeur, l'exposé apparaîtra plus ou moins clair, plus ou moins préparé, plus ou moins adapté.

- Habiletés à créer un climat: le climat est la résultante des interactions entre les membres d'un groupe, vu sous un angle socio-émotif. Il s'exprime par des manifestations de solidarité, de tension, d'ennui, d'apathie, d'intérêt. Il n'est pas facile d'identifier les facteurs qui contribuent à créer un climat propice à l'apprentissage et de cerner les interventions du professeur qui l'influencent positivement ou négativement: acceptation des sentiments, justification de l'autorité, reconnaissance de ses limites, tact dans les remarques, sarcasmes, punitions, ignorance des commentaires ou des suggestions des étudiants, renforcement positif ou négatif, blague, humour,...

Si les deux premiers groupes d'habiletés peuvent apparaître présents tant dans l'exposé formel ou informel, il n'en va pas de même des deux suivantes, car la conférence fait appel surtout à des habiletés de conférencier alors que l'interaction avec les étudiants nécessite des habiletés d'animateur.

- Habiletés de conférencier: pour éveiller et entretenir l'attention d'un grand nombres d'individus, il faut que la conférence ressemble un tant soit peu à un spectacle, qu'elle présente un caractère attrayant, vivant (Tournier). On peut dès lors recourir à des critères d'appréciation comme:

  . la clarté, la structure, l'organisation de l'exposé

  . l'utilisation de la parole: (cf. grille de Launay-Decamps)
    - prononciation, diction, articulation, tics verbaux
    - intonation, registre de la voix, portée
    - débit, pause, silence

  . variation dans les stimuli:
    - gestes, mimiques, regard, tics gestuels

- déplacement, point d'appui
- supports visuels (diapositives, acétates, cartes, tableaux)
- humour, plaisanteries, digression

. Habiletés d'animateur: par ailleurs, lorsque le professeur recourt davantage à l'exposé informel, ses interventions devront s'appuyer davantage sur des habiletés d'animateur pour encadrer la participation des étudiants. Selon St-Arnaud, un animateur doit remplir:

- des fonctions de clarification pour la libre circulation des idées à l'intérieur du groupe:
  . définition des termes
  . reformulation des idées
  . résumé-synthèse des idées, opinions
  . explicitation des idées, opinions

- des fonctions d'organisation pour établir une démarche cohérente, pour régulariser la vie du groupe:
  . accorder la parole
  . susciter ou réfréner la participation (questions)
  . sensibiliser au temps

- des fonctions de facilitation pour l'expression des sentiments, des émotions:
  . extérioriser les émotions
  . focaliser, porter attention aux émotions
  . faire diversion pour éviter des affrontements inutiles
  . objectiver, dégager de leur dimension émotive des remarques, des commentaires conflictuels.

Les habiletés énumérées par St-Arnaud s'appliquent dans un petit groupe, c'est-à-dire un rassemblement de personnes inférieur à quinze. Or le groupe-classe comporte usuellement de vingt à trente étudiants; les interventions du professeur-animateur vont peut-être s'écarter de la situation du petit groupe pour s'approcher quelques fois de celle du président d'une assemblée délibérante.

L'EFFICACITE DE L'ENSEIGNEMENT: ETAT DE LA QUESTION

- Aucune méthode pédagogique efficace "en soi": Dubin & Taveggia (1970).

- Nécessité d'explorer les liens entre l'enseignement et l'apprentissage par l'observation en classe.

- Simon & Boyer (1974) ont dénombré 99 systèmes différents d'observation de la classe: faudra-t-il en construire un centième ! ? !

- Rosenshine & Furst (1971): relations entre le type d'interventions en classe et la performance de l'étudiant: pas de modèles exemplaires.

- Joyce (1967): un enseignant efficace est celui qui a la capacité de concevoir et d'appliquer des stratégies d'interventions qu'il modifie constamment pour répondre aux impératifs de la situation.

II Les instruments d'observation:

A) Différents systèmes d'observation:

- Analyse du style d'intervention en classe
- 99 systèmes d'observation
- Grille de Joyce
- Grille de Flanders
- Grille de Aschner-Gallagher
- Grille de Launay
- Grille de Galloway
- Grille de St-Arnaud
- Grille de Champagne
- Grille TABS de l'Université du Massachusetts
- Liste d'observation de Claire Giroux
- Liste d'observation de Guy Denis

B) Le système d'observation de Guy Denis:

- Vidéofeedback: nos prémisses
- La grille d'observation: les catégories
- La grille d'analyse
- La procédure de codage
- Le profil d'interventions
- La typologie des styles
- 4 exemples de profils d'interventions

VIDEOFEEDBACK: ANALYSE DU STYLE
D'INTERVENTION EN CLASSE

- Recherche d'un outil d'observation des interventions du professeur pour lui donner du feedback dans le cadre d'une activité de perfectionnement.

- LES SOURCES:

  . GAGNE : Questionnaire PERPE supérieur
  Perception d'ensemble à travers une mesure de satisfaction des étudiants.

  . DUSSAULT: L'analyse de l'enseignement
  Présentation et application de trois grilles d'observation:
  Flanders, Joyce, Bellack.

  . ALLEN-RYAN (GAGNON): Le micro-enseignement
  Une identification des interventions et la pratique systématique pour développer les habiletés.

  . TOURNIER: La typologie des méthodes pédagogiques
  La distinction entre exposé formel (magistral) et l'exposé informel.

Table 3: CATEGORY DIMENSIONS OF THE SYSTEMS

Systems 1 - 50	Affective	Cognitive	Procedure or Routine	Physical Environment (material, equipment, etc.)	Psychomotor (body movement)	Activity (doing something)	Sociological Structure (role, who to whom, etc.)	Other	
1 Adams-Biddle	●	●	●	●	●	●	●		1
2 Altman	●	●	●			●			2
3 Amidon (MCS)	●	●							3
4 Amidon-Hunter (VICS)	●								4
5 Anderson, A.	●	●					●		5
6 Anderson, H. H.	●		●						6
7 Anderson-Bingman (COMIC)	●	●							7
8 Argyris	●	●					●		8
9 Aschner-Gallagher		●	●			●			9
10 Bales	●	●	●		●		●		10
11 Balzer-Evans (BTBI)	●	●	●						11
12 Barnes	●	●	●						12
13 Bellack		●	●						13
14 Berne-Luft-Liberty (SCIOS)	●				●				14
15 Blumberg	●								15
16 Borgatta (BSI)	●						●		16
17 Brophy-Good	●	●	●						17
18 Brown (TPOR)		●	●			●			18
19 Brown, et al. (FTCS)		●							19
20 Buehler-Richmond					●		●		20
21 Clements		●							21
22 C.E.R.L.I. (CVC)	●	●	●				●		22
23 Denny-Rusch-Ives (CCOS)	●	●				●			23
24 Dibner								●	24
25 Dodl	●	●							25
26 Flanders (FSIA)	●								26
27 Flanders (EXPANDED)	●	●				●	●		27
28 Fuller (FAIR 33)	●		●	●	●	●			28
29 Gallagher		●				●			29
30 Galloway	●				●				30
31 Hall					●		●		31
32 Heger (MINITIA)	●								32
33 Herbert (SAL)	●	●		●	●	●	●	●	33
34 Hill (HIM)	●						●	●	34
35 Hoffman	●								35
36 Honigman (MACI)	●		●			●			36
37 Honigman-Stephens (SAP)		●		●		●			37
38 Hough	●					●			38
39 Hughes	●		●		●	●			39
40 Hunter	●	●		●					40
41 Janson	●		●			●			41
42 Jason (MIOR)	●			●		●			42
43 Jecker-Maccoby-Breitrose					●				43
44 Jones (SACC)	●	●	●						44
45 Joyce	●	●	●						45
46 Kounin			●			●		●	46
47 Kowstrakul	●				●	●		●	47
48 Lindvall				●		●	●		48
49 Lipe-Green-Quirk (PLAN-SOS)						●	●		49
50 Longabaugh (R-P)	●	●	●		●		●		50

Table 3. CATEGORY DIMENSIONS OF THE SYSTEMS

Systems 61 - 99	Affective	Cognitive	Procedure or Routine	Physical Environment (material, equipment, etc.)	Psychomotor (body movement)	Activity (doing something)	Sociological Structure (role, who to whom, etc.)	Other	
61 Macdonald-Zaret		•							61
62 Mann	•						•		62
63 Matthews-Teacher (SCAS)	•					•	•	•	63
64 Matthews-Student (SCAS)						•	•		64
65 Medley (OScAR 4V)	•	•	•						65
66 Melbin	•		•			•	•		66
67 McREL (MIA)	•	•	•						67
68 Miller	•	•							68
69 Mills (EPA)	•						•		69
60 Morsh	•	•			•	•			60
61 Moskowitz (FLint)	•								61
62 Mouradian-Sigel-Schalock	•		•		•	•	•		62
63 Munby		•							63
64 Ober (RCS)	•								64
65 Oliver-Shaver		•	•						65
66 Openshaw-Cyphert	•	•	•		•	•	•		66
67 Parakh (VPBCS)		•					•		67
68 Perkins-Teacher	•							•	68
69 Perkins-Student	•					•			69
70 Polansky-Lippitt-Avoli	•		•				•		70
71 Porter	•		•						71
72 Puckett					•		•	•	72
73 Ritzer-Schultz	•	•							73
74 Riskin	•						•		74
75 Roberson	•	•			•	•			75
76 Roberts	•	•							76
77 Schalock (T-A)	•	•	•	•	•	•	•		77
78 Schuyler (CIMAR)	•	•	•	•		•	•		78
79 Shrable-Minns (CLAIM)		•							79
80 Simon-Agazarian (SAVI)	•	•					•		80
81 Smith (Logic)		•							81
82 Smith (Strategies)		•							82
83 Snyder	•								83
84 Solomon (TIP)		•							84
85 Spaulding (CABES)	•				•	•			85
86 Spaulding (STARS)	•	•	•			•	•		86
87 Spaulding (TSC)	•				•	•	•		87
88 Steen-Quirk-Lipe (PLAN-TOS)	•		•			•	•		88
89 Steingar	•	•					•		89
90 Stukat-Engstrom	•	•	•	•	•	•			90
91 Take	•	•	•						91
92 Tyler	•	•						•	92
93 Waimon	•	•	•						93
94 Wallen, et al. (STEPOS)	•	•			•	•			94
95 Withall	•								95
96 Withall-Lewis-Nowell	•	•							96
97 Wragg	•								97
98 Wright	•	•							98
99 Wright-Proctor	•	•				•			99
Total for 99 Systems	75	66	34	10	22	36	32	9	

Table 4: CODING UNITS AND COLLECTION METHODS

Systems 1 - 50	Coding Units Used							Collection Methods			
								Video and/or Audio Equipment			
	Category Change	Time Unit	Topic or Content Change	Speaker Change	Time Sample	Audience Change	Question/Answer Response Unit	Not Required	Required	More than one observer or coder needed	
1 Adams-Biddle		•		•		•			•	•	1
2 Altman					•				•		2
3 Amiden (MCS)	•	•						•			3
4 Amidon-Hunter (VICS)	•	•						•			4
5 Anderson, A.	•	•		•				•			5
6 Anderson, H. H.	•					•		•			6
7 Anderson-Bingman (COMIC)		•						•			7
8 Argyris	•			•				•			8
9 Aschner-Gallagher	•			•					•	•	9
10 Bales	•			•	•			•			10
11 Belzer-Evans (BTBI)	•	•							•		11
12 Barnes					•				•		12
13 Bellack	•			•					•	•	13
14 Bemis-Lwit-Liberty (SCIOS)					•			•			14
15 Blumberg	•	•						•			15
16 Borgatta (BSI)	•	•		•				•			16
17 Brophy-Good	•		•	•				•			17
18 Brown (TPOR)					•			•			18
19 Brown, et al. (PTCB)					•			•			19
20 Buehler-Richmond					•			•			20
21 Clements	•							•			21
22 C.E.H.L.I. (CVC)	•	•		•					•		22
23 Denny-Rusch-Ives (CCOS)	•				•			•			23
24 Dibner	•							•			24
25 Dodl	•	•							•		25
26 Flanders (FSIA)	•	•						•			26
27 Flanders (EXPANDED)	•	•						•			27
28 Fuller (FAIR 33)	•	•		•				•			28
29 Gallagher			•					•			29
30 Galloway	•	•							•	•	30
31 Hall					•			•			31
32 Hager (MINI TIA)	•	•						•			32
33 Herbert (SAL)	•							•			33
34 Hill (HIM)	•		•	•					•		34
35 Hoffman	•		•	•				•			35
36 Honigman (MACI)	•	•						•			36
37 Honigman-Stephens (SAP)					•			•			37
38 Hough	•	•						•			38
39 Hughes	•							•			39
40 Hunter	•	•		•					•	•	40
41 Jensen					•			•			41
42 Jason (MIOR)	•				•			•			42
43 Jecker-Maccoby-Breitrose					•			•			43
44 Jones (SACC)									•		44
45 Joyce	•	•		•				•			45
46 Kaynin		•						•			46
47 Kowatrakul									•		47
48 Lindvall					•			•			48
49 Lipe-Steen Quirk (PLAN-SOS)		•			•			•			49
50 Longabaugh (R-P)	•			•				•			50

Table 4: CODING UNITS AND COLLECTION METHODS

Systems 51 - 99	Coding Units Used: Category Change	Time Unit	Topic or Content Change	Speaker Change	Time Sample	Audience Change	Question/Answer Response Unit	Collection Methods: Video and/or Audio Equipment: Not Required	Video and/or Audio Equipment: Required	More than one observer or coder needed	
51 Macdonald-Zaret	●			●			●		●		51
52 Mann	●			●				●			52
53 Matthews-Teacher (SCAS)	●	●						●			53
54 Matthews-Student (SCAS)	●	●					●	●			54
55 Medley (OSCAR 4V)	●			●				●			55
56 Melbin	●	●		●					●		56
57 McREL (MIA)	●	●							●		57
58 Miller	●			●							58
59 Mills (SPA)	●				●			●			59
60 Morsh								●			60
61 Moskowitz (FLint)	▲	●						●			61
62 Moustakas-Sigel-Schalock	●	●		●					●		62
63 Munby	●							●			63
64 Ober (RCS)	●	●		●					●		64
65 Oliver-Shaver			●		●					●	65
66 Openshaw-Cyphert	●	●				●		●			66
67 Parakh (VPBCS)	●	●		●				●			67
68 Perkins-Teacher	●				●			★			68
69 Perkins-Student	●				●			★			69
70 Polansky-Lippitt-Redl	●			●				●			70
71 Porter	●								●		71
72 Puckett	●			●				●			72
73 Ribble-Schultz	●			●				●			73
74 Riskin			●		●				●	●	74
75 Roberson					●				●		75
76 Roberts	●								●		76
77 Schalock (Y-R)	●	●						●			77
78 Schuster (CIMAR)	●			●		●		●			78
79 Shrigley-Minns (CLAIM)	●	●		●					●		79
80 Simon-Agassian (SAVI)	●	●		●				●			80
81 Smith (Logic)			●						●	●	81
82 Smith (Strategies)			●						●	●	82
83 Snyder	●			●					●		83
84 Solomon (TIP)					●			●			84
85 Spaulding (CASES)					●			●			85
86 Spaulding (STARS)					●			●			86
87 Spaulding (TSC)					●			●	●		87
88 Steen-Quirk-Lipe (PLAN-TOS)		●							●		88
89 Steiner	●								●		89
90 Stukat-Engstrom		●							●		90
91 Taba			●		●				●		91
92 Tyler	●				●			●			92
93 Waimon	●					●		●			93
94 Wallen, et al. (STEPOS)								●			94
95 Withall	●							●			95
96 Withall Lewis Nevell	●	●						●			96
97 Wragg	▲	●						●			97
98 Wright	●							●			98
99 Wright-Proctor	●							●			99
Total for 99 Systems	68	39	9	32	26	4	2	67	33	8	

▲ Language Change

★ Special Coding Equipment Used

Grille de Jayne: tiré de Dussault

	SANCTION					INFORMATION					PROCÉDURE				MAINTIEN		
	Sanctionne le comportement de recherche	Sanctionne les relations de groupe	Sanctionne la réussite	Sanctionne la capacité à obéir aux instructions et règlements	Offre un encouragement général	Aide les étudiants à [illegible]	Encourage l'expression personnelle des étudiants	Questionne les étudiants en vue d'obtenir des réponses précises	Donne de l'information	Présente des conclusions	Aide les étudiants à déterminer un standard de performance	Aide les étudiants à développer un plan ou une procédure	Impose un plan ou une procédure	Impose un standard de performance	Fait une transition	Traite de choses personnelles	Discute routine
	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	P-1	P-2	P-3	P-4	M-1	M-2	M-3
1													✓				
2													✓				
3													✓				
4									✓								
5									✓								
6										✓							
7									✓								
8									✓								
9								✓									
10									✓								
11								✓									
12									✓								
13								✓									
14			–														
15									✓								
16									✓								
17													✓				
18								✓									
19			✓														
20									✓								
21										✓							
22									✓								
23									✓								
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
Total			2					4	11	2			4				

Enseignant n° 1
Date : 18 janvier 1965
Sujet de la leçon : enseigner l'idée d'«emprunt» dans la soustraction

Grille de Flanders : tiré de Dussault

DISCOURS DE L'ENSEIGNANT	INFLUENCE INDIRECTE	1.* ACCEPTE LES SENTIMENTS : accepte et clarifie les sentiments des élèves, d'une façon non menaçante. Les sentiments peuvent être positifs ou négatifs. La prédiction ou le rappel de sentiments appartiennent à cette catégorie. 2.* LOUANGE OU ENCOURAGE : louange ou encourage l'action ou le comportement de l'élève. Cette catégorie comprend aussi les blagues qui diminuent la tension, mais non aux dépens d'un autre individu; les signes approbateurs de la tête, les «um, um», et les expressions telles que «ça va, continuez». 3.* ACCEPTE OU UTILISE LES IDÉES DE L'ÉLÈVE : clarifie, utilise ou développe les idées émises par l'élève. Lorsque l'enseignant introduit une plus large part de ses propres idées, passer à la catégorie 5. 4.* POSE DES QUESTIONS : pose une question relative au contenu de la leçon ou à la procédure, avec l'intention d'obtenir une réponse de l'élève.
	INFLUENCE DIRECTE	5.* EXPOSE : donne des faits ou des opinions relatifs au contenu de la leçon ou à la procédure ; exprime ses propres idées, pose des questions purement rhétoriques. 6.* DONNE DES DIRECTIVES : directives, commandements ou ordres donnés avec l'intention que l'élève s'y soumette. 7.* JUSTIFIE L'AUTORITÉ OU CRITIQUE : énoncés qui visent à changer un comportement de l'élève, d'inacceptable qu'il est à acceptable ; faire des remontrances ; dire pourquoi l'enseignant fait ce qu'il fait ; référence extrême à soi-même.
DISCOURS DE L'ÉLÈVE		8.* DISCOURS DE L'ÉLÈVE - RÉPONSE : intervention des élèves en réponse à l'enseignant qui engage le dialogue ou demande une réponse à l'élève. 9.* DISCOURS DE L'ÉLÈVE - INITIATIVE : intervention spontanée des élèves. Si l'enseignant donne la parole à un élève, l'observateur doit décider si l'élève avait ou non demandé la parole.
SILENCE		10.* SILENCE OU CONFUSION : pauses, courtes périodes de silence et périodes de confusion durant lesquelles l'observateur ne peut saisir la communication.

* Ces chiffres n'impliquent aucune échelle de valeurs. Ils ne sont que des signes d'identification, chacun désignant un type particulier de communication. Écrire ces chiffres durant l'observation, c'est simplement identifier et énumérer les communications, non les juger.

FIGURE 1 : Catégories pour l'analyse de l'interaction (traduit de Flanders, *op. cit.*, p.20).

Extrait de Dussault, Gilles et al., *L'analyse de l'enseignement*, Montréal, P.U.Q., 1973, p. 42.

Title de Simon & Boyer: Mirrors for Behavior

CATEGORIES FOR

ASCHNER-GALLAGHER SYSTEM

Mary Jane Aschner and James J. Gallagher

I. ROUTINE (R)

This category includes routine classroom procedural matters such as management of the classroom, the structuring of class discussion and approval or disapproval of the idea or the person.

MANAGEMENT .....

Mq - Question: Requests or invitations to speak; calling for questions, as in "Anybody have a question?" .....

Mp - Procedure: Announcements or procedural instructions, given or requested for individuals or the group as a whole .....

Ma - Aside: Incidental or parenthetical comment; gratuitous content.....

Mnc - Nose-Counting: Calling for or responding with a show of hands for a tally or canvas .....

Mfb - Feedback: Request for or response with signs from group as to whether or not the speaker's actions or remarks are clearly understood .....

Mw - Work: Non-verbal actions or seatwork going on in connection with current discussion or class proceedings .....

X - Unclassifiable response primarily due to technical recording difficulties ....

STRUCTURING .....

Sts - Self-Structuring: Conventional prefatory move to signal content and purport of one's own next remarks or behavior .....

Sto - Structuring Other (s): Engineering next speech or actions of other (s). Monitoring other's performance. Pump-priming to keep discussion going on a point already before the class .....

Stf - Future Structuring: Forecast of future activity, study, learning, etc. beyond this particular class session.....

Stc - Class Structuring: Focusing class attention on point to be emphasized or taken up; laying groundwork for question or problem; probing, pushing, adding data for bogged-down class (teacher only).....

VERDICT .....

Ver - Verdict: (+ or -) Impersonal praise or reproach on quality of academic performance of individual or group .....

Verp - Personal Verdict: (+ or -) Personal praise or reproach of individual. (Occasionally by T on whole class) Negative Verp generally on deportment.

Agr - Agreement: (+ or -) Acceptance or rejection of content conceding a point; not permission-giving nor procedural .....

S - Self Reference: Speaker's personal report or comment upon or about self. Often conventional device; cautionary tactic .....

Du - Dunno: Explicit indication that one does not know .....

Mu - Muddled: Speaker confused, mixed up, flustered .....

Hu - Humor: Remark of evident witty, humorous, or comic intent; response (usually laughter) to same .....

II. COGNITIVE-MEMORY (C-M)

C-M operations represent the simple reproduction of facts, formulas and other items of remembered content through use of such processes as recognition, rote memory and selective recall.

Scr - Scribe: Giving a spoken or written spelling or exemplification of a word or expression .....

RECAPITULATION .....

Rcq - Quoting: Rote recitation or literal reading from text, paper or notes in hand .....

Rep - Repetition: Literal or nearly verbatim restatement of something just said..

Rec - Recounting: Narration of past extra-class occurrence .....

Rev - Review: Recitation of material which occurred or was discussed in current or past class session .....

CLARIFICATION .....

Clm - Clarifying Meaning: Rendering a previous statement more intelligible either by (a) restating or rephrasing or (b) adding informative details .....

Clq - Clarifying Qualification: Render a previous statement more accurate either by (a) "Entering a rider" upon the remark or (b) entering an explicit correction .....

FACTUAL .....

Fs - Fact Stating: Requests for and recitations of items taken to be matters of fact .....

Fd - Fact Detailing: Spanning out further a prior assertion of fact or other statements (As, Exr) in which factual items were mentioned. .....

Fm - Factual Monologue: Reporting of factual material in the form of a monologue during which verbal exchange is conventionally excluded .....

III. CONVERGENT THINKING

Convergent thinking is thought operation involving the analysis and integration of given or remembered data. It leads to one expected result because of the tightly structured framework which limits it.

TRANSLATION .....

Tr - Translation: Shift of conceptual material from symbolic or figural content to semantic, or vice versa .....

ASSOCIATION .....

As - Association: Involving likenesses and differences; degrees of comparison; and relationship of direction, spatial position and/or classification, etc .....

EXPLANATION .....

Exr - Rational Explanation: Asking or telling why X is the case; why Y caused X, etc. Substantiating a claim or conclusion by citing evidence. .....

Exv - Value Explanation: Asking or telling why X is good, bad, useful, important, etc. Justifying a rating, viewpoint, or value-based judgment by giving reasons why. .....

Exn - Narrative Explanation: Step-by-step account of how something is done, how a mechanism works, or of what led up to an event or given outcome .....

CONCLUSION .....

Gen - Generalization: Integration of prior remarks in slightly more general reformulation .....

Cons - Summary Conclusion: Summary reformulation, often serial or enumerative, of material treated in discussion or reading .....

Conl - Logical Conclusion: Calling for a deductively drawn implication from material presented .....

IV. EVALUATIVE THINKING (ET)

Evaluative thinking deals with matters of value rather than matters of fact and is characterized by verbal performance by its judgemental character.

UNSTRUCTURED .....

Ura - Unstructured Rating: A value judgment produced or requested on some idea or item in terms of a scale of values provided by the respondent .....

Uju - Unstructured Judgment: A value judgment produced or requested on some idea or item wherein the value dimension has already been provided .....

STRUCTURED .....

Svp - Structured Probability: An estimate or speculative opinion is given or requested as to the likelihood of some occurrence or situation .....

Svc - Structured Choice: Speaker calls for or declares his position as a choice between alternatives (not between Yes or No answers) .....

QUALIFICATION .....

Qj - Qualified Judgment: An offer or request for a rider or modification to a prior value judgment. Also, attempts to make more precise the value dimension discussed .....

Qc - Counter Judgment: Speaker declares a directly opposed position with respect to value statement of a previous classroom speaker .....

V. DIVERGENT THINKING (DT)

In a Divergent Thinking sequence, individuals are free to independently generate their own data within a data-poor situation, often taking a new direction or perspective.

El - Elaboration: Structured or free (s or f) Building upon a point already made; filling out or developing a point, but not shifting to a new point, often by concocting instances or examples .....

Asf - Divergent Association: (s or f) Constructing a relationship between ideas, casting the central idea into sharper and often unexpected perspective, by comparisons, analogies, etc. .....

Imp - Implication: (s or f) Extrapolation beyond the given, projection from given data - typically by antecedent - consequent or hypothetical construction - to new point (s) of possibility .....

Syn - Synthesis: Spontaneous performance, tying in, integrating the current central idea with an entirely new point or frame of reference. May be a variation or reversal of a previous conclusion .....

Double-tailed Ratings: The complex nature of verbal classroom interaction often requires the combination of more than one of the above described categories.

[illegible] Simon & Boyer: Mirrors for behavior

CATEGORIES FOR

FLORIDA TAXONOMY OF COGNITIVE BEHAVIOR (FTCB)

Bob Burton Brown
Richard L. Ober
Robert Soar
Jeaninne Nelson Webb

1.10 KNOWLEDGE OF SPECIFICS

1. Reads
2. Spells
3. Identifies something by name
4. Defines meaning of term
5. Gives a specific fact
6. Tells about an event

1.20 KNOWLEDGE OF WAYS AND MEANS OF DEALING WITH SPECIFICS

7. Recognizes symbol
8. Cites rule
9. Gives chronological sequence
10. Gives steps of process, describes method
11. Cites trend
12. Names classification system or standard
13. Names what fits given system or standard

1.30 KNOWLEDGE OF UNIVERSALS AND ABSTRACTIONS

14. States generalized concept or idea
15. States a principle, law, theory
16. Tells about organization or structure
17. Recalls name of principle, law, theory

2.00 TRANSLATION

18. Restates in own words or briefer terms
19. Gives concrete example of an abstract idea
20. Verbalizes from a graphic representation
21. Translates verbalization into graphic form
22. Translates figurative statements to literal statements, or vice versa
23. Translates foreign language to English or vice versa

3.00 INTERPRETATION

24. Gives reason (tells why)
25. Shows similarities, differences
26. Summarizes or concludes from observations of evidence
27. Shows cause and effect relationship

28. Gives analogy, simile, metaphor
29. Performs a directed task or process

4.00 APPLICATION

30. Applies previous learning to new situation
31. Applies principle to new situation
32. Apply abstract knowledge in a practical situation
33. Identifies, selects, and carries out process

5.00 ANALYSIS

34. Distinguishes fact from opinion
35. Distinguishes fact from hypothesis
36. Distinguishes conclusion from statements which support it
37. Points out unstated assumption
38. Shows interaction or relation of elements
39. Points out particulars to justify conclusion
40. Checks hypothesis with given information
41. Distinguishes relevant from irrelevant statements
42. Detects error in thinking
43. Infers purpose, point of view, thoughts, feelings
44. Recognizes bias or propaganda

6.00 SYNTHESIS (Creativity)

45. Reorganizes ideas, materials, process
46. Produces unique communication, divergent idea
47. Produces a plan, proposed set of operations
48. Designs an apparatus
49. Designs a structure
50. Devises scheme for classifying information
51. Formulates hypothesis, intelligent guess
52. Makes deductions from abstract symbols, propositions
53. Draws inductive generalization from specifics

7.00 EVALUATION

54. Evaluates something from evidence
55. Evaluated something from criteria

Mechanics of the Instrument

The *Taxonomy of Cognitive Behavior* is illustrated in Figure 1 on pages 218 and 219. The mechanics of the system are simple. There are five separate six-minute recording periods in each thirty-minute observation. The observer records behavior as it occurs, checking each item of teacher behavior and student behavior in the appropriate column as it happens. Items which describe behaviors which did not occur or for which a discrimination cannot be made are left unmarked. A particular item is marked only once in a given six-minute period, no matter how often that specific behavior occurs. If a behavior is represented by more than one item, all items that are involved are checked. If a behavior does not fit into the framework of the instrument it is ignored. At the end of the thirty-minute period, the recorded teacher behaviors and pupil behaviors are tallied to produce a record of the cognitive activities which have taken place during the observation.

Scoring is not a complicated procedure. As the various items of cognitive activity described by the instrument do not form a continuous, evenly spaced series of increasing complexity, the best indicator of the general level of cognitive activity of teacher or students is the observed item which represents the median of the items recorded.

This median for the teacher is found by adding all the subtotals in the T total columns to find a grand total. This number is divided by two and rounded off to the nearest whole number. This figure represents the midpoint number. Starting at the top of the first page, add by counting down the T total column, and if necessary continue adding by counting down the second page, until the midpoint number is reached. Circle the item whose subtotal contains this midpoint number total. This item represents the cognitive level that has 50% of the observations lying below it and 50% of the observations lying above it as one reads from 1:00 to 7:00 on the *TCB* and represents the general cognitive activity shown by the teacher. The process is repeated to score pupil behavior.

FIGURE 1 Florida Taxonomy of Cognitive Behavior

TOT							
T	P	T/P	T/P	T/P	T/P	T/P	1.10 KNOWLEDGE OF SPECIFICS
							1. Reads
							2. Spells
							3. Identifies something by name
							4. Defines meaning of term
							5. Gives a specific fact
							6. Tells about an event

GRILLE D'EXPRESSION VERBALE

		1	2	3	4	5
1	Ai-je parlé assez fort (pour le groupe ici ?					
2	Aurais-je parlé assez fort pour un groupe plus nombreux ?					
3	Ai-je regardé l'auditoire avant de commencer à m'exprimer ?					
4	Ai-je parlé en regardant tout le monde et en feu-croisé ?					
5	Ai-je évité de regarder ailleurs (par la fenêtre, dans la vague, mes chaussures) ?					
6	Ai-je libéré et utilisé les deux mains, les deux bras ?					
7	Ai-je profité des silences de mon discours pour prendre volontairement une réserve d'air ?					
8	Ma respiration était-elle ventro-costale ?					
9	Mon débit moyen était-il adapté ? (ni trop lent, ni trop rapide)					
10	Ai-je utilisé les silences pour marquer les parties de mon exposé (titres, paragraphes, conclusion...)					
11	Ai-je suffisamment articulé ? (en appuyant sur les consonnes)					
12	Mes phrases sont-elles enveloppées ? (contraire de hachées)					
13	Ai-je des tics verbaux ? si oui, lesquels...					
14	Ai-je des tics gestuels ? si oui, lesquels...					
15	Ai-je évité de me balancer ? (bon point d'appui)					
16	Ai-je évité des gestes ou des mimiques ambiguës pour ceux qui m'écoutaient (ex : mimique de lassitude...)					
17	Ai-je évité les mains bloquées (dans les poches, sur la table...) ?					
18	Ai-je évité de manipuler un objet (stylo, bouton, feuille...) ?					
19	Ai-je utilisé le bon registre de la voix (éviter la voix de gorge) ?					
20	Ai-je modulé mon débit (ex : en ralentissant à un passage important) ?					
21	Ai-je utilisé différentes forces de la voix ?					
22	Ai-je évité la monotonie (en utilisant différents tons de la voix) ?					
23	Crois-je suffisamment décontracté (ni trop, ni trop peu) ?					
24	Ai-je paru normalement décontracté à ceux qui m'écoutaient ?					
25	Mon visage était-il ouvert ?					

Launay, R., Decamp, E.A., in Revue française de pédagogie

SUMMARY of Categories for Interaction Analysis Using Nonverbal Categories

		VERBAL (Flanders)	NONVERBAL (Galloway) ENCOURAGING	NONVERBAL (Galloway) RESTRICTING
TEACHER TALK	Indirect Influence	1. ACCEPTS FEELING 2. PRAISES OR ENCOURAGES 3. ACCEPTS OR USES IDEAS OF STUDENT 4. ASKS QUESTIONS	1. – 2. CONGRUENT: nonverbal cues reinforce and further clarify the credibility of a verbal message. 3. IMPLEMENT: implementation occurs when the teacher actually uses student's idea either by discussing it, reflecting on it, or turning it to the class for consideration. 4. PERSONAL: face-to-face confrontation.	11. – 12. INCONGRUENT: contradiction occurs between verbal and nonverbal cues. 13. PERFUNCTORY: perfunctory use occurs when the teacher merely recognizes or acknowledges student's idea by automatically repeating or restating it. 14. IMPERSONAL: avoidance of verbal interchange in which mutual glances are exchanged.
	Direct Influence	5. LECTURES 6. GIVES DIRECTIONS 7. CRITICISMS OR JUSTIFIED AUTHORITY	5. RESPONSIVE: change in teacher's pace or direction of talk in response to student behavior, i.e., bored, disinterested, or inattentive. 6. INVOLVE: students are involved in a clarification or maintenance of learning tasks. 7. FIRM: criticisms which evaluate a situation cleanly and crisply and clarify expectations for the situation.	15. UNRESPONSIVE: inability or unwillingness to alter the pace or direction of lecture disregarding pupil cues. 16. DISMISS: teacher dismisses or controls student behavior. 17. HARSH: criticisms which are hostile, severe, and often denote aggressive or defensive behavior.
STUDENT TALK		8. STUDENT TALK-RESPONSE 9. STUDENT TALK-INITIATION	8. & 9. RECEPTIVE: involves attitude of listening and interest, facial involvement, and eye contact.	18. & 19. INATTENTIVE: involves a lack of attending eye contact and teacher travel or movement.
		10. SILENCE OR CONFUSION	10. COMFORT: silences characterized by times of reflection, thought, or work.	20. DISTRESS: instances of embarrassment or tension-filled moments, usually reflecting disorganization and disorientation.

Un climat de groupe décrit une dimension psychologique, socio- émotive du système-groupe en fonction de son atmosphère produit c'est-à-dire en fonction des impressions et des influences que le système neuf sur l'ensemble des membres d'un groupe. Le tableau qui suit propose chaque climat catégories pour décrire les climats de base d'un système-groupe : chaque climat décrits résulte de la présence dans le groupe des différents types d'énergie décrits à la figure II.

FIGURE II

Les climats du système groupe

Quantité d'énergie	Énergie disponible dans le système-groupe :		
	Production	Solidarité	Entretien
Manque d'énergie	Climat d'apathie	Climat de réserve	Climat de dispersion — de confusion — défensif
Énergie suffisante	Climat d'efficacité	Climat de solidarité	Climat d'harmonie
Excès d'énergie	Climat de fébrilité	Climat d'euphorie	Climat laborieux

Chaque colonne du tableau correspond à un type d'énergie : énergie de production, énergie de solidarité et énergie d'entretien. Les trois cases à l'intérieur de chaque colonne décrivent le climat typique d'un système-groupe lorsqu'il manque de ce type d'énergie, lorsqu'il dispose d'une énergie suffisante et lorsqu'il y a un excès de cette énergie, par rapport aux autres types. Ainsi un climat d'apathie résulte d'un manque d'énergie de production; un climat d'efficacité indique que l'énergie de production est suffisante et que le processus primaire de production fonctionne bien; alors qu'un climat de fébrilité est le signe d'un excès d'énergie de production. Les climats extrêmes d'apathie et de fébrilité signifient la présence d'obstacles dans le groupe qui empêchent le bon fonctionnement du processus de production ou des autres processus. Le même raisonnement s'applique au processus de solidarité qui fonctionne bien, s'il y a suffisamment d'énergie de solidarité, mais qui compromet la vie du groupe s'il y a climat de réserve ou climat euphorique.

Lorsqu'un système-groupe est en santé et croît normalement, les trois types d'énergie se manifestent en quantité suffisante de sorte que le climat optimal devient à la fois un climat d'efficacité, de solidarité et d'harmonie. Si un manque ou un excès se manifeste dans un type d'énergie, l'équilibre est rompu. Des climats extrêmes peuvent alors entraîner d'autres extrêmes. Par exemple un climat laborieux peut succéder à un climat d'apathie si les obstacles à la production exigent la mobilisation d'une très grande quantité d'énergie d'entretien. C'est là un moindre mal si l'énergie d'entretien mobilisée permet au système-groupe de supprimer les obstacles et de retrouver par la suite son harmonie. Mais si la situation se prolonge l'énergie résiduelle risque d'augmen-

St-Arnaud, Y. Les petits groupes, P.U.M. 1978

Une grille d'analyse du cours magistral pour l'enseignement supérieur

Marc Champagne
Service de pédagogie universitaire
Université Laval

Cet article présente une grille d'analyse du cours magistral, spécifiquement conçue pour l'enseignement de type universitaire. Il renferme un bref tour d'horizon des grilles existantes, pour justifier la confection d'une nouvelle. Après une description des catégories d'intervention qu'il propose dans cette grille, l'auteur expose le système de codage utilisé dans l'analyse d'un échantillon de leçon. Suit une précision des objectifs poursuivis dans l'utilisation de cette grille à la fois pour le professeur dont l'enseignement est ainsi analysé et pour les organismes voués à la consultation et aux travaux sur l'enseignement supérieur. Enfin, l'auteur invite toute personne intéressée à commenter ou à expérimenter cet instrument à prendre contact avec lui.

Comme beaucoup de professeurs et de conseillers pédagogiques oeuvrant dans l'enseignement post-secondaire, j'ai longtemps cherché un instrument qui permette de tracer un portrait objectif et fiable de ce qui se passe dans une salle de cours typique de nos universités. Une telle grille est certes d'utilité limitée pour un enseignant seul, mais devient pratiquement indispensable pour établir des comparaisons par exemple entre différents types d'enseignement selon la discipline ou le professeur.

Les grilles existantes

De nombreux chercheurs tels que Flanders, Joyce, Bellack (Cf. Dussault et al, 1973) aux États-Unis aussi bien qu'en Europe (cf. Postic, 1977, De Landsheere et Bayer, 1969) ont mis au point des grilles toutes plus sophistiquées les unes que les autres. Mais ces grilles ont été conçues pour l'enseignement primaire ou secondaire. Elles sont donc toutes essentiellement basées sur un modèle d'interaction maître-élèves, ce qui est tout à fait normal et correspond bien à la réalité de l'acte pédagogique à ce niveau.

Plus près de nous, Denis (1980) a aussi élaboré une grille fort intéressante à partir de laquelle il a dressé des profils de différents types d'enseignement rencontrés au niveau collégial. Bien que faisant une analyse plus différenciée des interventions du professeur autres que ses échanges avec le groupe, il en tire quand même des profils caractérisés essentiellement par des éléments de ce type. L'exposé est qualifié

de formel ou d'informel selon qu'il renferme plus ou moins de 10% des interventions venant de la part des étudiants. À son tour, l'exposé informel est subdivisé en deux sortes selon que les interventions des étudiants sont spontanées ou dues à une invitation directe du professeur. À la base donc, ce modèle demeure interactionnel lui aussi.

Toujours au niveau collégial, on retrouve quelques autres grilles dans la littérature pédagogique. Mais celles-ci ou bien adoptent le modèle interactionnel (cf. Benenson, 1977; Rieunier) ou bien sont conçues pour l'analyse de l'enseignement dans des disciplines particulières, par exemple en sciences seulement (cf. Ott, 1977; Shymansky, 1979).

Malheureusement, force nous est de constater, à la suite de McAleese (1978a), que ces grilles ne conviennent pas bien au cours magistral, forme d'enseignement qui se pratique dans 80% des cours universitaires. On sait en effet que l'interaction professeur-étudiants, bien loin de constituer l'essentiel d'une leçon, n'apparaît souvent que de façon occasionnelle. On sait de plus qu'elle tend à diminuer dans la proportion où la taille des groupes augmente. Or ce n'est certainement pas dans la conjoncture économique actuelle que les universités vont renverser la tendance aux grands groupes...

Il nous faut donc trouver une grille qui corresponde mieux à la nature et au déroulement d'un cours magistral, c'est-à-dire qui soit centré sur le professeur lui-même, et non sur ses échanges avec le groupe.

Il ne s'agit pas, bien sûr, de nier l'importance de la participation des étudiants et surtout pas de proposer un modèle d'enseignement qui ferait abstraction complète de la seconde moitié de l'inséparable tandem enseignement-apprentissage. En effet, une grille d'analyse doit être le contraire d'un modèle: elle ne prétend pas influencer la réalité, mais bien plutôt la refléter. Or la réalité, c'est que l'enseignement magistral place le professeur dans une situation de complète domination dans la classe. Son succès ou son échec dépend presque exclusivement de sa performance. Il est donc normal qu'une grille servant à la décrire soit aussi centrée sur lui.

C'est la conclusion à laquelle sont arrivés quelques spécialistes de l'enseignement supérieur, qui ont mis au point des grilles spécifiques (cf. McAleese, 1973b; Shulman, 1975; Wharry, 1978). Mais après examen de ces dernières, nous sommes venus à la conclusion qu'il fallait vraiment construire une nouvelle grille, car aucune ne possède l'ensemble des caractéristiques que nous recherchons:

1° La grille devrait comporter un nombre de catégories d'interventions limité, pour rester assez simple d'utilisation (un maximum de 10 nous est apparu souhaitable) et en même temps assez discriminante pour permettre l'émergence de profils nettement différenciés.

2° La grille ne devrait pas renfermer de catégories correspondant à des interventions absentes de l'immense majorité des cours.

3° Les catégories devraient s'exclure mutuellement autant que possible, pour éviter le double codage.

4° L'unité de codage devrait permettre de tenir compte non seulement du nombre d'interventions appartenant à chacune des catégories, mais aussi et surtout du *temps* consacré à chacune de ces dernières.

Notre grille: les catégories

Faisant une synthèse des grilles existantes et nous basant sur notre propre observation de plusieurs exposés magistraux, nous sommes arrivés aux 8 catégories suivantes:

1. Information
2. Explication
3. Structuration
4. Rétroaction
5. Direction
6. Interaction
7. Implication personnelle
8. Silence ou confusion

Avant de préciser ce que nous entendons par chacune de ces catégories, quelques explications s'imposent sur les choix que nous avons faits.

Nous avons déjà dit que nous prenions comme base d'analyse l'activité du professeur seulement. Aussi toute intervention ou activité qui ne l'implique pas directement sera placée dans la catégorie «Silence». Les échanges entre le professeur et les étudiants sont tous classés dans une seule catégorie, «Interaction», quels qu'en soient l'initiateur et la nature. Comme nous le soulignions plus haut, les échanges demeurent un événement occasionnel dans la plupart des cours magistraux. Nous ne pouvons donc pas tenir compte des types d'échanges pour caractériser des styles d'enseignement magistral. Presque toutes les catégories portent sur la *nature du discours* tenu par le professeur, mais non sur ce qu'il fait ou fait faire, négligeant ainsi tout événement pendant lequel le professeur reste silencieux (exemple: projection d'un film, court exercice à faire sur place par les étudiants, etc.). Ce fut là un choix d'autant plus facile à faire que ces événements demeurent relativement rares et n'affectent que très peu le style d'enseignement que la grille a pour but de faire ressortir.

Les catégories n'impliquent aucune hiérarchie de valeur ou d'importance. Bien entendu, elles ne permettent de porter aucun jugement sur le contenu du cours lui-même.

Enfin, signalons qu'il a été impossible de rendre toutes les catégories mutuellement exclusives. Seules les cinq premières qui portent sur la nature même du discours le sont, et c'est sur elles que repose le profil de base du style d'enseigne-

ment que nous tirons de la grille. Cependant, deux autres dimensions nous sont apparues trop importantes pour en faire totalement abstraction. Il s'agit de l'interaction et de l'implication personnelle du professeur (voir les définitions plus bas). Ces deux catégories recevront donc des interventions qui pourront en même temps être classées sous l'une ou l'autre des cinq catégories précédentes. Elles constituent alors un élément d'information additionnelle au profil de base.

1. *Information.* C'est la transmission pure et simple du contenu du cours: énoncé de faits, de lois, de principes, de définitions, etc.; démonstrations mathématiques, citations textuelles, références. L'utilisation de cette catégorie est donc strictement limitée au contenu. Tout autre type d'information devrait être placé dans une autre catégorie.

2. *Explication.* L'une des fonctions les plus reconnues de l'enseignement est de faire comprendre. Nous plaçons dans cette catégorie tout moyen utilisé par le professeur pour expliciter la matière: exemples, illustrations, applications concrètes, démonstrations de laboratoire, citation de cas réels, répétitions en d'autres termes, commentaires sur une information déjà transmise par le professeur ou par un autre moyen (textes ou médias).

3. *Structuration.* Elle correspond au souci de cohérence interne et externe, qu'exige la transmission d'un corps organisé de connaissances à un niveau élevé. Appartiendront à cette catégorie toutes les interventions visant à *établir des liens* à l'intérieur du contenu ou entre le contenu et divers éléments externes: le professeur introduit le sujet; il donne un plan de la leçon; il fait le lien du contenu avec les leçons précédentes, avec les objectifs du cours, avec la vie professionnelle, avec les cours parallèles; il fait un résumé ou une synthèse; il attire l'attention sur les points importants ou difficiles.

4. *Rétroaction.* On peut noter souvent dans un cours des commentaires du professeur sur le travail ou le comportement des étudiants à l'intérieur ou à l'extérieur de la classe. Il en est ainsi lorsqu'il commente les résultats d'un travail écrit ou d'un examen, souligne les points forts et les points faibles des étudiants, commente leurs interventions, blâme ou félicite un ou plusieurs étudiants, prodigue des encouragements, etc.

5. *Direction.* Cette catégorie concerne l'organisation et le déroulement du cours: le professeur annonce les activités reliées au cours; il donne des directives sur la marche du cours, sur des travaux ou des exercices à faire; il décrit les procédures à suivre dans un travail pratique, etc.

6. *Interaction.* Tous les échanges entre le professeur et les étudiants entrent dans cette catégorie: questions, invitations à intervenir de la part du professeur, questions ou autres interventions de la part des étudiants; discussions. À noter que les questions purement rhétoriques du professeur sont exclues de cette catégorie. De

plus, une réponse à une question n'est plus considérée comme une interaction, après une durée de 30 secondes sans nouvelle intervention des étudiants. Habituellement, une intervention de cette catégorie sera aussi classée sous l'une des 5 premières, selon la nature du discours tenu par le professeur dans l'interaction.

7. *Implication personnelle.* Cette dernière dimension a été retenue tant à cause de l'importance qu'y attachent habituellement les étudiants que de la présence de manifestations de ce type dans les cours de nombreux professeurs. Elle comprend ce qui, dans son discours, révèle sa personnalité, son enthousiasme pour la matière, bref tout ce qui l'engage personnellement: humour, blagues, commentaires personnels, expression de sentiments, exemples tirés de son expérience personnelle. Comme dans le cas précédent, il pourra arriver qu'une intervention de ce type appartienne aussi à l'une des cinq premières catégories, selon le contexte dans lequel elle se produit.

8. *Silence ou confusion.* L'usage veut qu'on place dans une catégorie à part tout ce qui n'est pas pertinent aux catégories définies précisément. En pratique, il s'agira surtout de périodes de silence, d'incidents techniques, de dérangements extérieurs, de modifications dans l'environnement matériel de la classe. Nous avons limité l'utilisation de cette catégorie aux événements de ce type dont la durée dépasse 15 secondes.

Codage

Simon et Boyer (1974) font état de sept systèmes de codage, qu'on peut ramener à quatre plus fondamentaux: l'intervalle fixe, le changement d'intervenant, le changement de catégorie et la période fixe. Le premier, utilisé dans les grilles de type Flanders, consiste à s'arrêter à un nombre fixe de secondes (par exemple, toutes les 5 ou 8 secondes) et à indiquer à quelle catégorie appartient l'intervention en cours. Bien que fort répandu, ce système nous est apparu peu pratique dans notre cas, en plus d'être très fastidieux. Ceux qui l'utilisent limitent habituellement leur échantillon d'analyse à 15 ou 20 minutes: on imagine le temps qu'exigerait le codage d'une leçon de 50 minutes, aux 5 secondes par exemple. Or un cours magistral universitaire se déroule à un rythme fort différent des leçons de niveau primaire ou secondaire. Un échantillon de 15 minutes serait nettement insuffisant pour qu'on puisse en tirer un profil représentatif de l'enseignement d'un professeur, surtout avec le type de catégories que nous avons définies plus haut. Nous avons donc éliminé rapidement ce premier système. Quant au codage par changement d'intervenant, il ne peut s'appliquer que dans une grille de modèle interactionnel, ce qui n'est pas notre cas.

Passons donc au codage par changement de catégorie. Ici, l'unité est le type d'intervention: on note une catégorie sur la grille seulement lorsqu'on observe une intervention impliquant un changement de catégorie par rapport à celle à laquelle

l'intervention précédente appartenait, sans se soucier de la durée de chacune. On remarque immédiatement l'inconvénient de ce système: il fait ressortir davantage la *variété* des interventions dans un cours, que le poids ou l'importance de chaque catégorie présente. Or il nous semble tout aussi important de savoir par exemple que le temps accordé à la catégorie «Structuration» a été de 12 minutes sur 45, que de savoir que le professeur a fait 3 interventions de type «Structuration». Aussi avons-nous décidé, en adoptant ce système, de tenir compte non seulement du changement de catégorie, mais aussi de la durée de l'intervention. En fait, le profil de leçon que nous traçons est basé sur le temps total consacré à chaque catégorie, tout en mentionnant aussi le nombre d'interventions appartenant à chacune.

Reste le quatrième système de codage, dont nous nous sommes également inspirés: celui de la période fixe. Celui-ci consiste à découper la leçon en tranches d'égale durée et, pour chaque tranche, de noter les catégories correspondant aux interventions qu'on peut y observer, mais sans tenir compte ni du nombre d'interventions de même nature à l'intérieur d'une même tranche, ni de leur durée. De ce système, nous avons retenu le principe du découpage par tranches.

Comme on peut le constater, nous avons dû mettre au point un système de codage spécifique à notre grille, adapté des deux derniers. Voici, en pratique, comment nous procédons. Partant d'un échantillon de 45 minutes de cours enregistré sur bande vidéo, nous analysons celui-ci par tranches d'une minute. Selon la nature du discours tenu par le professeur, cette minute est entièrement ou partiellement placée sous la (les) catégorie(s) correspondante(s). Toutefois, nous ne tenons pas compte de la durée des interventions de moins de 15 secondes et complétons à 30 celles qui durent entre 15 et 30 secondes.

La pratique nous montre, en effet, que cette façon de faire affecte fort peu le total, sur une base de 45 minutes. Bien entendu, *toutes* les interventions sont aussi comptabilisées en fréquence, quelle que soit leur durée. De cette façon, on compense en partie l'erreur introduite dans le calcul du temps. Il faut noter enfin que, conformément au système de codage par changement de catégorie, une intervention se définit comme toute partie de discours ou événement ou série d'événements appartenant à une même catégorie sans interruption.

Une fois complète, la grille nous renseigne sur la quantité d'interventions appartenant à chaque catégorie, leur durée approximative, leur situation dans le déroulement de la leçon, ainsi que le temps total accordé à chaque catégorie. Un autre formulaire nous fournit le profil de la leçon sous forme d'histogramme, basé sur cette dernière donnée.

Les profils d'enseignement

Jusqu'à maintenant, nous avons utilisé cette grille dans le cadre d'un service d'autoscopie, offert aux professeurs de l'Université Laval. En plus de faire prendre

conscience au demandeur de la nature de ses interventions dans un cours, la grille a l'avantage de lui fournir un portrait, une description objective de ce qui s'y passe, une fois admis l'instrument lui-même. C'est là, certes, un apport non négligeable à une démarche d'exploration qu'entreprend le professeur désireux de remettre en question son enseignement. Mais on échappe difficilement à la curiosité de voir ce à quoi ressemble le profil de collègues ou d'autres enseignants de disciplines semblables, bref à faire des comparaisons.

D'autre part, il peut être particulièrement utile aux conseillers en pédagogie, de disposer d'information sur les profils observés dans des cours de même type, pour leurs consultations avec des professeurs individuels, par exemple ceux qui s'engagent dans une démarche d'exploration pédagogique (cf. Miller et Champagne, 1981). Enfin, il nous semble d'un intérêt indiscutable d'étudier les caractéristiques particulières des enseignements présentant des profils semblables: discipline concernée, expérience du professeur, résultats d'apprentissage des étudiants, résultats d'évaluation des cours par ces derniers, etc. Nous pourrions aussi vérifier dans quelle mesure notre grille confirmerait ou infirmerait certaines hypothèses fort répandues, voulant par exemple qu'un style d'enseignement dépende davantage de la discipline à enseigner que de la volonté du professeur, et d'autres semblables.

Conclusion

En un mot, notre intention est d'accumuler un bon nombre de données sur l'utilisation de cette grille, dans le but, dans un premier temps, de la compléter ou de la modifier et, dans un deuxième temps, d'en tirer des profils-types selon quelques-unes des variables mentionnées plus haut. Nous comptons préciser davantage ce dernier objectif au cours de la présente année.

C'est pourquoi je fais appel à tous ceux qui s'intéressent à l'analyse de l'enseignement magistral à l'université, à me communiquer leurs commentaires sur la grille proposée et surtout les résultats de leur expérience de travail avec cette grille ou une autre semblable. Je me ferai un plaisir de répondre à toute demande de renseignements complémentaires dans cette optique et de fournir aux intéressés un échantillon des instruments que nous utilisons dans l'application de cette grille.

RÉFÉRENCES

Bergquist, Thor F. (1977). «Development of an Interaction Analysis System», dans: *Bronx Community College, National Project II Associate. Final Report for the Fund for the Improvement of Postsecondary Education*. Washington, D.C.: Fund for the Improvement of Postsecondary Education, May 1977, pp. 35-46.

De Landsheere, Gilbert et Bayer, E. (1969). *Comment les maîtres enseignent*. Bruxelles, Ministère de l'Éducation Nationale, Document n° 21, 117 p.

Denis, Guy (1980). *Vidéo-feedback, analyse du style d'intervention en classe*. Collège de Sherbrooke, 97 p. (Rapport non édité).

Dussault, Gilles et al. (1983). *L'analyse de l'enseignement*. Montréal: Les Presses de l'Université du Québec, 311 p.

McAleese, Ray (1973a). The Application of Microteaching Techniques to the Training of University Teachers, paper read at the *British Psychological Society's Annual Conference*, Royal Holloway College, London, Sept. 1973, 9 p.

McAleese, Ray (1973b). «The Systematic Observation of Lecturingits use in training and research», paper presented at the *SSRC Seminar on Classroom Research*, University of Leicester, Sept. 1973, 15 p.

Miller, François et Champagne, Marc (1981). «L'exploration pédagogique: l'analyse détaillée d'un enseignement». Dans: *Parlons pédagogie*. Service de pédagogie universitaire, décembre 1981 (sous presse).

Ott, Mary D. (1977). *Observations of Cognitive and Behavioral Aspects of Physics Instruction*. Document ERIC no ED-143497, 33 p.

Postic, Marcel (1977). *Observation et formation des enseignants*. Paris: P.U.F., 336 p.

Rieunier, Alain (*). *Présentation de la grille relationnelle IPNEPT*. Institut pédagogique national de l'enseignement technique et professionnel, et Université d'Abidjan: Service universitaire de pédagogie, 14 p. (document non édité).

Shulman, L. (1975). *Development of a Category Observation System for the Analysis of Video-taped Class Sessions*. McGill University: Instructional Development Service Project, 19 p. (document non édité).

Shymansky, James A. et Penick, J.E. (1979). «Use of Systematic Observations to Improve College Science Laboratory Instruction», dans: *Science Education*, vol. 63, nº 2, pp. 195-203.

Simon, Anita et Boyer, E. Gil. (1974). *Mirrors for Behavior III: An Anthology of Observation Instruments*. Wyncote, Penn.: Communication Materials Center, 758 p.

Wherry, David (1978). «A Proposal for Analysing Lecturing Styles in Higher Education». Dans: *Impetus*, nº 8, mars 1978, pp. 28-31.

A TEACHING IMPROVEMENT PROCESS

The Faculty Resource Centre will this year be offering a teaching improvement service to interested teachers at Dawson. This process is one based on a programme designed at The Clinic to Improve University Teaching at the University of Massachusetts. This process involves the identification of specific instruction strengths and problems through the collection, analysis and interpretation of data from a variety of sources; deciding with the instructor which teaching strengths to generalize or which problems to work on; the utilization of any of a variety of teaching improvement strategies; and a careful assessment of the effectiveness of our teaching improvement process. The entire process is undertaken by faculty members with the on-going assistance and support of a trained teaching improvement counsellor.

The initial data-collection stage of the process begins with a personal interview with the instructor. This affords the teaching improvement counsellor an opportunity to respond to the instructor's questions about the process and to solicit information about the instructor's course and teaching. Subsequent data collection always includes: classroom observation by the teaching improvement counsellor; a video-tape of a class segment; a student questionnaire; the instructor's self-assessment and predictions of student responses on the questionnaire; and course descriptions, syllabi, objectives, assignments, and examinations. This data collection process will typically require 45-90 minutes of the faculty member's time, and about 20 minutes of class time.

The student questionnaires which were developed by the Clinic at U.Mass may be of particular interest. The Teaching Analysis by Students (TABS)instrument includes statements describing a variety of behaviours considered important across disciplines and instructional modes. These items were derived from the descriptions of teaching skills and behaviour extracted from the work of Hildebrand, Wilson and Dienst (1971), the Stanford microteaching literature, and the teaching experience of the Clinic Staff. For each item, students are asked to decide whether they think the instructor's performance is satisfactory or in need of improvement. TABS results, in conjunction with the faculty member's self-assessment on the questionnaire, often cue the teaching improvement counsellor and the instructor to appropriate areas upon which to focus during the next stage of the instructional improvement process.

After the results of the student questionnaires and faculty predictions of student responses are processed by computer, the teaching improvement counsellor summarizes and synthesizes all data for an independent review by the counsellor. If the instructor is agreeable, a group of resource people may be called on to add other perspectives to the analysis of the data. Then the teacher and the improvement counsellor together evaluate the data and attempt to identify the instructor's specific strengths and relative weaknesses. They then decide which of these the instructor

will work toward generalizing or improving. This data review/analysis and negotiation process (called localization) will usually involve 30-90 minutes of the instructor's time.

The instructor then has available an assortment of teaching improvement options. Many have already been developed and tested, in teaching improvement centres elsewhere, but much effort will continue to be directed toward creating and testing additional improvement strategies. Thus, the teaching improvement counsellor must frequently develop immediately needed strategies or materials as they work with instructors. These teaching improvement strategies may be categorized generally as either training or monitoring techniques. Training strategies are procedures for providing instructors with the expertise needed to change their teaching behaviour. These range from simply asking an instructor to try out some of the rather mundane and easily undertaken teaching techniques which other teachers have found useful, to the repeated use of practice-observation-critique cycles within the classroom. Such training strategies are usually undertaken with the assistance of the teaching improvement counsellor.

Training strategies are nearly always used in conjunction with monitoring procedures -- ways of collecting information about the realities and the effects of what is happening in the classroom. Examples include various types of student questionnaires and tests of learning, collecting and reviewing classroom video or audio tapes and classroom observation and feedback by a teaching improvement counsellor, as well as suggestions from the resource team. Improvement strategies, whether training or monitoring, vary substantially in the amounts of time which they demand of faculty members. The time spent on improvement strategies is always negotiated, but usually will range from five to fifteen hours.

The implementation of teaching improvement strategies is followed by an evaluation of the efforts of the instructor and the teaching improvement counsellor. The instructor and the counsellor will select a small number of particularly relevant questions usually from among those used at the beginning of the process, to make up the final questionnaire. This process will ordinarily take up another 20 minutes of class time, and 60-75 minutes of instructor time. Data regarding the instructor's teaching skills and behaviours is re-collected and examined for evidence of teaching improvement. During the wrap-up session the instructor is asked for a written and oral critique of the Clinic process, the improvement strategies, and the teaching improvement counsellor. Arrangements may be made at this time for follow-up work on the client's teaching.

/clk

Teaching Skills and Behaviours: Definitions and TABS Items

I. ESTABLISHING A LEARNING SET: the instructor's ability to create in students a cognitive and affective predisposition to engage in a given learning activity (1-4).

II. LOGICAL ORGANIZATION: the instructor's skills in arranging and presenting course content and learning activities so that students understand the relationships among the various topics, ideas, issues, activities, etc., covered in the course (5-7).

III. PACING: the instructor's skill in introducing new topics or activities at an appropriate rate and in spending enough, but not too much, time developing those topics or activities (8).

IV. ELABORATION: the instructor's skill in clarifying or developing an idea or topic (9).

V. EXPRESSION: the instructor's skills in using verbal (voice tone, inflection, pitch, emphasis) and non-verbal (facial expressions, gestures, body movements) techniques to increase the power and meaning of his/her communication (10).

VI. ASKING QUESTIONS: the instructor's skill in using various questioning techniques at appropriate times and for a variety of instructional purposes (11, 12).

VII. RESPONDING TO QUESTIONS: the instructor's ability to answer questions clearly and concisely and with an appropriate emotional tone (13).

VIII. STUDENT PARTICIPATION: the instructor's skills in facilitating student participation in class discussions and in leading those discussions in fruitful directions (14-16).

IX. CLOSURE: the instructor's abilities to integrate the major points of a lesson or unit of instruction, to establish a cognitive link between the familiar and the new, and to provide students with a feeling of accomplishment (17, 18).

X. EVALUATION: the instructor's skills in specifying the criteria for evaluation, in designing valid and reliable evaluation procedures, and in providing adequate feedback to students about their progress (19-21).

XI. LEVEL OF CHALLENGE: the instructor's skills in selecting course objectives, content, and activities which challenge students' conceptual abilities but which are not too difficult for students to master (22, 23).

XII. METHODS AND MATERIALS: the instructor's ability to use various teaching methods effectively and to provide variation in cognitive behaviours, classroom activities, and instructional materials (24, 25).

XIII. CREATIVITY: the instructor's ability to use creative and imaginative teaching strategies (26).

XIV: MANAGEMENT: the instructor's skill in performing the organizational and administrative tasks in providing learning experiences for students (27).

XV: FLEXIBILITY / INDIVIDUALIZATION: the instructor's ability to deal with differing interests and abilities among students in his/her class and to respond constructively to student suggestions, criticisms, comments about his/her teaching strategies (28-30).

XVI. INTERPERSONAL RELATIONS: the instructor's ability to relate to people in ways which promote mutual respect and rapport (31).

XVII. LEARNING ENVIRONMENT: the instructor's ability to create and maintain an atmosphere conducive to student involvement (overt and/or covert) and learning (32).

XVIII. ENTHUSIASM / INSPIRATION: the instructor's abilities to conduct and direct learning activities in a dynamic manner and to stimulate interest and excitement in course content and activities (33).

XIX. PERSPECTIVE: the instructor's ability to establish a frame of reference for concepts, issues, ideas, etc., and to expand that frame of reference to include an increasingly wider variety of viewpoints, implications and relationships (34-36).

XX. VALUE CONTEXT: the instructor's abilities: a) to identify explicitly his/her own values and to clarify the implications of those values in the selection and interpretation of subject matter; b) to explore other values and their implications as they relate to his/her subject matter; and c) to help students clarify their values and recognize the implications of those values for their personal and professional conduct (37-38).

/clk

Teaching Analysis By Students

[TABS]

The Clinic to Improve University Teaching is working with instructors to improve the quality of teaching which they offer to their students. The Clinic is designed to help instructors identify and effectively use their particular teaching strengths, to isolate their specific teaching problems, and to develop improvement strategies directed at these problems.

In order to identify these strengths and problems, we are collecting information about teaching in this course by discussing course objectives and teaching patterns with your instructor, by observing and video-taping some classes, and by asking for student opinions about performance on some specific teaching skills and behaviors. The information will be used to obtain a clearer understanding of specific teaching strengths and weaknesses so that your instructor can work toward improvement. Thus, your responses will be of most value to your instructor if they are thoughtful and honest. Your cooperation will be very much appreciated.

Clinic to Improve University Teaching
School of Education
University of Massachusetts at Amherst

© Clinic to Improve University Teaching 1974

Section I—Teaching Skills and Behaviors

In this questionnaire there are some statements concerning a variety of specific teaching skills and behaviors. Please read each statement carefully and then indicate the extent to which you feel your instructor needs improvement. Respond to each statement by selecting one of the following:

1. No improvement is needed (very good or excellent performance)
2. Little improvement is needed (generally good performance)
3. Improvement is needed (generally mediocre performance)
4. Considerable improvement is needed (generally poor performance)
5. Not a necessary skill or behavior for this course

Please make your decisions about the degree of improvement needed on the basis of what you think would be best for this particular course and your learning style. Try to consider each statement separately, rather than let your overall feelings about the instructor determine all the responses.

1. The instructor's explanation of course objectives
2. The instructor's explanation of the objectives for each class session and learning activity
3. The instructor's ability to arouse my interest when introducing an instructional activity
4. The instructor's explanation of the work expected from each student
5. The instructor's ability to maintain a clear relationship between the course content and the course objectives
6. The instructor's skill in clarifying the relationships among the various topics treated in the course
7. The instructor's skill in making clear the distinction between major and minor topics
8. The instructor's skill in adjusting the rate at which new ideas are covered so that the material can be followed and understood
9. The instructor's ability to clarify material which needs elaboration
10. The instructor's speaking skills
11. The instructor's ability to ask easily understood questions
12. The instructor's ability to ask thought-provoking questions
13. The instructor's ability to answer questions clearly and concisely
14. The instructor's overall effectiveness as a discussion leader
15. The instructor's ability to get students to participate in class discussions
16. The instructor's skill in facilitating discussions *among students* as opposed to discussions only between the instructor and students
17. The instructor's ability to wrap things up before moving on to a new topic
18. The instructor's ability to tie things together at the end of a class
19. The instructor's explanation of precisely how my performance is to be evaluated
20. The instructor's ability to design evaluation procedures which are consistent with course objectives
21. The instructor's performance in periodically informing me of my progress

Section I—Teaching Skills and Behaviors

In this questionnaire there are some statements concerning a variety of specific teaching skills and behaviors. Please read each statement carefully and then indicate the extent to which you feel your instructor needs improvement. Respond to each statement by selecting one of the following:

1. No improvement is needed (very good or excellent performance)
2. Little improvement is needed (generally good performance)
3. Improvement is needed (generally mediocre performance)
4. Considerable improvement is needed (generally poor performance)
5. Not a necessary skill or behavior for this course

Please make your decisions about the degree of improvement needed on the basis of what you think would be best for this particular course and your learning style. Try to consider each statement separately, rather than let your overall feelings about the instructor determine all the responses.

1. The instructor's explanation of course objectives
2. The instructor's explanation of the objectives for each class session and learning activity
3. The instructor's ability to arouse my interest when introducing an instructional activity
4. The instructor's explanation of the work expected from each student
5. The instructor's ability to maintain a clear relationship between the course content and the course objectives
6. The instructor's skill in clarifying the relationships among the various topics treated in the course
7. The instructor's skill in making clear the distinction between major and minor topics
8. The instructor's skill in adjusting the rate at which new ideas are covered so that the material can be followed and understood
9. The instructor's ability to clarify material which needs elaboration
10. The instructor's speaking skills
11. The instructor's ability to ask easily understood questions
12. The instructor's ability to ask thought-provoking questions
13. The instructor's ability to answer questions clearly and concisely
14. The instructor's overall effectiveness as a discussion leader
15. The instructor's ability to get students to participate in class discussions
16. The instructor's skill in facilitating discussions among students as opposed to discussions only between the instructor and students
17. The instructor's ability to wrap things up before moving on to a new topic
18. The instructor's ability to tie things together at the end of a class
19. The instructor's explanation of precisely how my performance is to be evaluated
20. The instructor's ability to design evaluation procedures which are consistent with course objectives
21. The instructor's performance in periodically informing me of my progress

22. The instructor's selection of materials and activities which are thought-provoking
23. The instructor's ability to select materials and activities which are not too difficult
24. The instructor's provision of variety in materials and activities
25. The instructor's ability to use a variety of teaching techniques
26. The instructor's demonstration of creativity in teaching methods
27. The instructor's management of day-to-day administrative details
28. The instructor's flexibility in offering options for individual students
29. The instructor's ability to take appropriate action when students appear to be bored
30. The instructor's availability for personal consultation
31. The instructor's ability to relate to people in ways which promote mutual respect
32. The instructor's maintenance of an atmosphere which actively encourages learning
33. The instructor's ability to inspire excitement or interest in the content of the course
34. The instructor's ability to relate the subject matter to other academic disciplines and real world situations
35. The instructor's willingness to explore a variety of points of view
36. The instructor's ability to get students to challenge points of view raised in the course
37. The instructor's performance in helping me to explore the relationship between my personal values and the course content
38. The instructor's performance in making me aware of value issues within the subject matter

Section II—Other Information

Please mark the appropriate response for each of the following items beside the correct statement number on the answer sheet.

39. Class:
(1) freshman
(2) sophomore
(3) junior
(4) senior
(5) graduate student

40. Sex:
(1) male
(2) female

41. Grade point average:
(1) less than 1.50 (lowest)
(2) 1.50-2.49
(3) 2.50-2.99
(4) 3.00-3.49
(5) 3.50-4.00 (highest)

42. In terms of the directions my life is taking, this course is:
(1) relevant
(2) somewhat relevant
(3) irrelevant
(4) I am unsure

43. In this course I am learning
(1) a great deal
(2) a fair amount
(3) very little
(4) I am unsure

44. As a result of this course, my attitude toward the instructor is
(1) becoming more positive
(2) becoming more negative
(3) unchanged

45. As a consequence of participating in this course, my attitude toward the subject matter is
(1) becoming more positive
(2) becoming more negative
(3) unchanged

46. I would prefer that this course
(1) become more structured or organized
(2) become less structured or organized
(3) maintain about the present level of structure

47. Which of the following descriptions of student learning styles most nearly approximates your own? (Choose only one.)
(1) I like to think for myself, work alone, and focus on learning personally relevent content.
(2) I prefer highly structured courses and will focus on learning what is required.
(3) I try to get the "most out of classes," and like sharing my ideas with others and getting involved in class activities.
(4) I am competitive, concerned about getting good grades, and try to learn material so that I can perform better than others.
(5) I am generally turned off as a student, uninterested in class activities, and don't care to work with teachers or other students.

48. About how much time and effort have you put into this course compared to other courses of equal credit?
(1) much more
(2) somewhat more
(3) about the same amount
(4) somewhat less
(5) much less

49. Generally, how valuable have you found the assigned readings in terms of their contribution to your learning in this course?
(1) very valuable
(2) fairly valuable
(3) not very valuable
(4) there have been no assigned readings

50. Overall, I would rate this course as
(1) excellent
(2) good
(3) mediocre
(4) poor

LISTE DE CLAIRE GIROUX

1) COMMUNICATION

- Clarté
- Organisation
- Débit
- Stimulant versus ennuyant
- Au niveau de l'auditoire (code adapté)

2) CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

- Distance
- Organisation de la classe
- Utilisation du tableau
- Circulation
- Etc.

3) DIMENSIONS CHOISIES UE STANFORD

a) Préambule - structuration du contenu
b) Clôture
c) Renforcement

4) TRAITEMENT DES QUESTIONS

5) INTERACTION

- Quantité - répartition du temps
- Qualité
- Ouverture versus fermeture à...
- Contact avec le groupe
- Vérification de l'efficacité du message

6) STRATEGIE D'ENSEIGNEMENT : QUELLE EST-ELLE?

7) STYLE PARTICULIER

8) TRAITEMENT DE L'INFORMATION

LISTE DE GUY DENIS

I - HABILETÉ À COMMUNIQUER (de conférencier)

C.1 - Utilisation de la parole

. Clarté
. Prononciation
. Vocabulaire
. Intonation
. Débit
. Pause, silence

C.2 - Variation des stimuli

. Gestes, mimique
. Déplacement
. Variation dans les canaux sensoriels (vue - ouïe)
. Calme
. Humour
. Digression

II - INFORMATION (contenu)

I_1 - Donne de l'information (Joyce) (À compléter par Brown).

I_2 - Présente des conclusions personnelles (Joyce).

I_3 - Utilise des exemples : . inductif - déductif
. analogique - métaphorique
. contre-exemple.

I_4 - Répète intentionnellement.

I_5 - Traite de choses personnelles.

III - STRUCTURATION DE LA DÉMARCHE D'APPRENTISSAGE

S.1 - Préambule à une tâche (Stanford).
S.2 - Informe de la structure.

. Expose le plan (ou une partie).
. Fait un rapport, transition, lien.
. Fait un commentaire sur la structure.

S.3 - Clôture (Stanford).
S.4 - Procédure.
S.5 - Discipline.

IV - HABILETÉ À QUESTIONNER (exposé informel)

Q.1 - Types (ou niveaux de questions).

Q.1.1 Mémoire (cognitive memory, Aschner-Gallagher).
Q.1.2 Convergente (convergent thinking).
Q.1.3 Évaluative (evaluative thinking).
Q.1.4 Divergente (divergent thinking).

Q.2 - Déroulement du questionnement.

Q.2.1 Questions/réponses, adressées/venant, un étudiant/ensemble de la classe.
Q.2.2 Réponse étudiante : répétée, reformulée, développée, rejetée.

Q.3 - Renforcement (positif ou négatif; verbal ou non verbal).

Q.3.1 Sanctionne le comportement de recherche (Joyce).
Q.3.2 Sanctionne les relations de groupe.
Q.3.3 Sanctionne la réussite.
Q.3.4 Sanctionne la capacité à obéir aux instructions, règlements ou procédure.
Q.3.5 Offre un encouragement général.

V - CLIMAT

Accepte les sentiments : accepte et clarifie les sentiments des étudiants. Les sentiments peuvent être positifs ou négatifs. La prédiction ou le rappel des sentiments appartiennent à cette catégorie (Flanders).

II B) Le système d'observation de Guy Denis

VIDEOFEEDBACK: NOS PREMISSES

. Privilégier une approche descriptive et un feedback spécifique.

. Décrire le répertoire d'interventions du professeur.

. Privilégier la notion de "style" avec des niveaux d'habiletés différents.

. Présumer qu'une démarche de vidéofeedback peut améliorer ou élargir le répertoire, à l'intérieur d'un style.

. Retenir quatre dimensions inhérentes au groupe-classe:
- traitement de l'information
- la participation au groupe
- la régulation du groupe
- le climat

. La grille devra permettre l'observation en exposé formel et informel.

. Retenir comme unité de base les interventions orales du professeur et des étudiants.

57

LA GRILLE D'OBSERVATION: LES CATEGORIES

. INFORMATION:

I_1 - Donne de l'information: faits, théories, notions, événements,... (Joyce).

I_2 - Utilise un exemple: cas concrets, analogies, métaphores, contre-exemple (Stanford).

I_3 - Utilise un support visuel: diapositives, cartes, schémas, diagrammes, affiches,... (Tournier).

I_4 - Fait un commentaire, présente une conclusion personnelle: opinion, appréciation, point de vue, jugement personnel (Joyce).

I_5 - Traite de choses personnelles: observations, questions, commentaires sur des sujets non directement reliés au contenu (Joyce).

. STRUCTURE:

S_1 - Informe de l'objectif, du plan ou du déroulement, les fait établir, fait un rappel, une transition, un lien (Joyce).

S_2 - Fait une synthèse partielle ou globale, une clôture: fait ressortir les points principaux, établit un lien entre l'acquis et le nouveau (Stanford).

S_3 - Emet ou fait établir des procédures, directives; vérifie si les étudiants suivent (Joyce).

60

LA GRILLE D'OBSERVATION: LES CATEGORIES (suite)

. INTERACTION (Questions-réponses-commentaires):

Q_1 - Pose une question fermée: demande à énoncer un fait, à décrire une situation; fait appel à la mémoire ou à la pensée convergente (Guilford, Aschner-Gallagher, Stanford, Joyce).

Q_2 - Pose une question ouverte: demande à recueillir des données, à poser des hypothèses, à faire des inférences, à poser un problème, à émettre une opinion, une appréciation, une évaluation; fait appel à la pensée divergente ou évaluative (Guilford, Aschner-Gallagher, Joyce, Stanford).

Q_3 - Répète ou reformule la réponse de l'étudiant.

Q_4 - Développe la réponse de l'étudiant; utilise l'idée émise par l'étudiant pour progresser dans l'exposé (Flanders).

Q_5 - Intervention ou question spontanée de l'étudiant, sans invitation du professeur (Flanders).

Q_6 - Répond à une question de l'étudiant ou fait un commentaire sur l'intervention.

. RENFORCEMENT:

R_1 - Renforce positivement ou négativement le comportement de recherche, l'effort individuel (Joyce).

R_2 - Renforce positivement ou négativement l'effort ou les relations de groupe (Joyce).

R_3 - Renforce positivement ou négativement la réussite (l'échec) (Joyce).

R_4 - Renforce la capacité à obéir aux instructions et aux règlements (Joyce).

GRILLE D'ANALYSE

INFORMATION					STRUCTURE			INTERACTION						RENFORCEMENT			
I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	S_1	S_2	S_3	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	Q_6	R_1	R_2	R_3	R_4

PROCÉDURE DE CODAGE

. Codification systématique d'un enregistrement vidéo pris sur le vif en classe.

. Unité de base: l'intervention orale.

. La grille vise à classifier les comportements verbaux du professeur; le non-verbal n'est pas codifié, à l'exception des catégories de sanction. Le fondement de la grille repose sur le discours de l'enseignant.

. Unité de codage: le type d'intervention;

. L'unité de codage est le type d'intervention de l'enseignant. Il y a une nouvelle unité chaque fois que l'enseignant change de type d'intervention. Aucune unité de temps n'est retenue; il y a une même unité tant et aussi longtemps que le professeur persiste dans le même type d'intervention. Deux interventions de même nature ne peuvent se suivre.

. Les catégories ne sont pas mutuellement exclusives; une intervention peut être doublement codée; par exemple, un professeur peut donner de l'information ($\underline{I}_1$) en utilisant un support visuel ($\underline{I}_3$). La catégorie (Q_4) peut se transformer en ($\underline{I}_1$). Certaines interventions sont incodifiables.

. Aucune unité de temps n'est retenue.

. L'observateur code les interventions au fur et à mesure du déroulements de l'exposé sur la feuille de dépouillement.

. Lorsque le codage est terminé, l'observateur procède à un décompte des unités par catégories et complète le profil des interventions en construisant un histogramme.

PROFIL D'INTERVENTIONS

LA TYPOLOGIE DES STYLES

METHODE	STRUCTURE DES INTERVENTIONS	HABILETES
Exposé formel	moins de 10% d'interventions des étudiants; prédominance de $\overline{I}_1$, et $\overline{I}_2$ avec plus ou moins S_1 et S_3; absence presque complète de R .	Degré plus ou moins grand d'habiletés comme conférencier.
Exposé informel par rétroaction suscitée	plus de 10% d'interventions des étudiants; l'importance relative de $\overline{I}_1$ et $\overline{I}_2$ demeure grande, avec plus ou moins de S_1 et S_3; l'interaction provient de Q_1 et Q_2; présence plus ou moins importante de R_3.	Degré plus ou moins grand d'habiletés comme animateur.
Exposé informel par rétroaction spontanée	plus de 10% d'interventions des étudiants; l'importance relative de $\overline{I}_1$ et $\overline{I}_2$ demeure grande, avec plus ou moins de S_1 et S_3; l'interaction provient de Q_5; présence plus ou moins importante de R_3.	Degré plus ou moins grand d'habiletés comme animateur.
Exposé informel par initiative partagée	• plus de 10% d'interventions des étudiants; l'importance relative de $\overline{I}_1$ et $\overline{I}_2$ demeure grande; l'interaction provient à peu près également des questions du professeur (Q_1 et Q_2) et d'interventions spontanées des étudiants (Q_5); on retrouve plus ou moins de S_1 et S_3 et de R_3.	Degré plus ou moins grand d'habiletés comme animateur.

La construction de cette typologie a fait ressortir un certain nombre de problèmes de mesure; le plus important est l'absence d'une catégorie "Réponse de l'étudiant" qui nous permettrait, additionné avec (Q_5), d'établir directement le pourcentage d'interventions des étudiants. Nous avons du en faire une approximation par la présence de Q_1 et Q_2; il faut également exclure la catégorie $\underline{I}_3$ qui est souvent une double codification entraînant de ce fait une sur-représentation des interventions du professeur. En bref, pour établir la différence entre l'exposé formel et l'exposé informel, nous avons procéder ainsi:

$$\text{Participation étudiante} = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_5}{\text{Total des interventions} - \underline{I}_3} > 10\%$$

Le seuil de 10% est totalement arbitraire. En ajoutant une nouvelle catégorie Q_3 "Réponse de l'étudiant", on pourrait dès lors procéder ainsi:

$$\text{Participation étudiante} = \frac{Q_3 + Q_5}{\text{Total des interventions} - \underline{I}_3} > 10\%$$

En ajoutant une unité de temps, comme le fait Flanders, on pourrait également établir un portrait plus exact de la situation en calculant la proportion du temps où c'est le professeur qui parle et celle où ce sont les étudiants. En plus d'établir le type d'interventions, on mesurerait leur durée. Toutefois, la procédure de codage serait ainsi rendue plus lourde à manier.

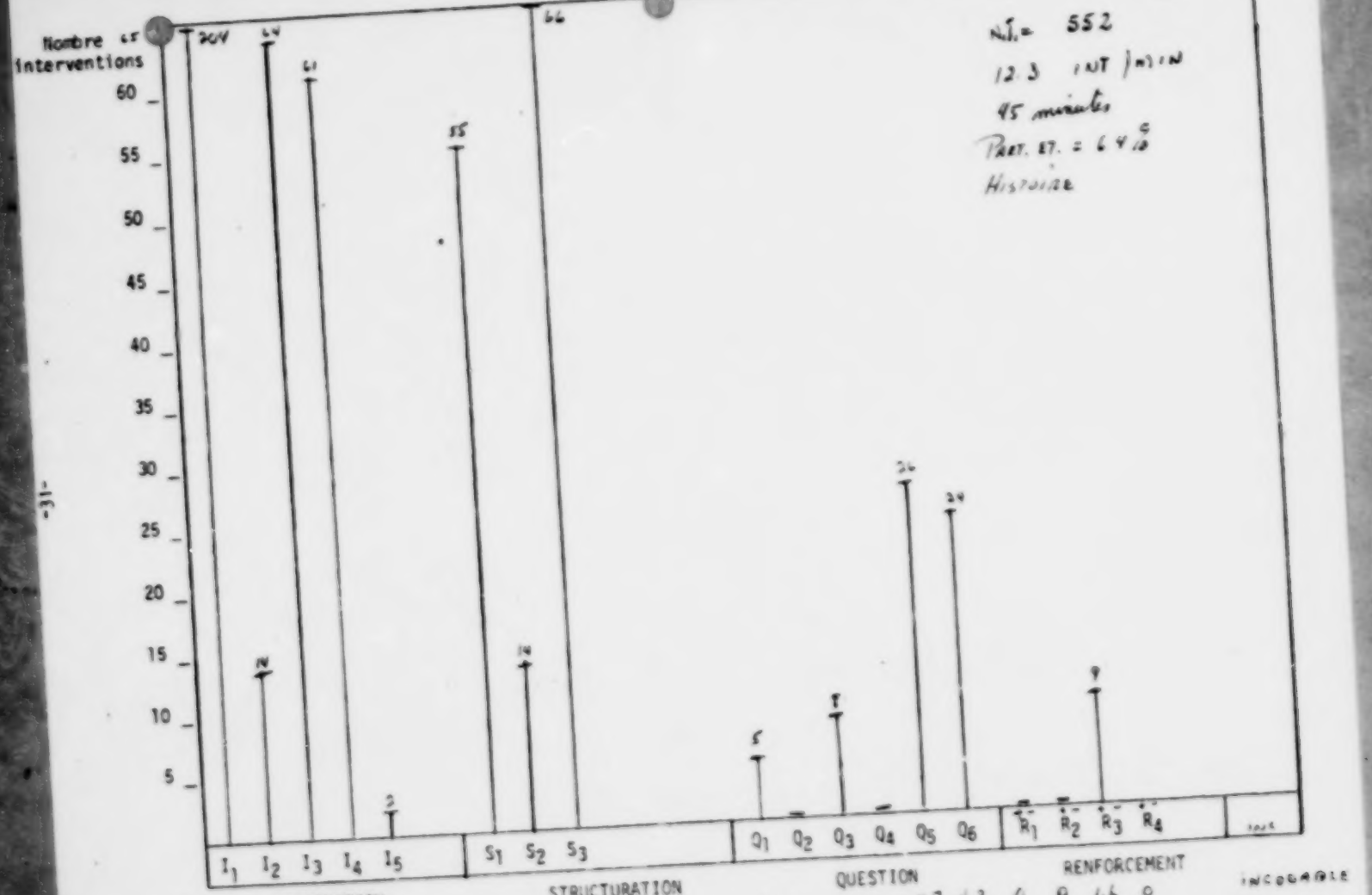
Pour distinguer les divers cas d'exposé informel, nous avons en recours à la procédure suivante:

$$\text{Rétroaction suscitée} = \frac{Q_1 + Q_2}{Q_1 + Q_2 + Q_5} > 65\%$$

$$\text{Rétroaction spontanée} = \frac{Q_5}{Q_1 + Q_2 + Q_5} > 65\%$$

$$\text{Initiative partagée} = 35\% < \frac{Q_1 + Q_2}{Q_1 + Q_2 + Q_5} < 65\%$$

PROFIL D'INTERVENTIONS (EXPOSÉ FORMEL)



N.I. = 552

12.3 INT/MIN

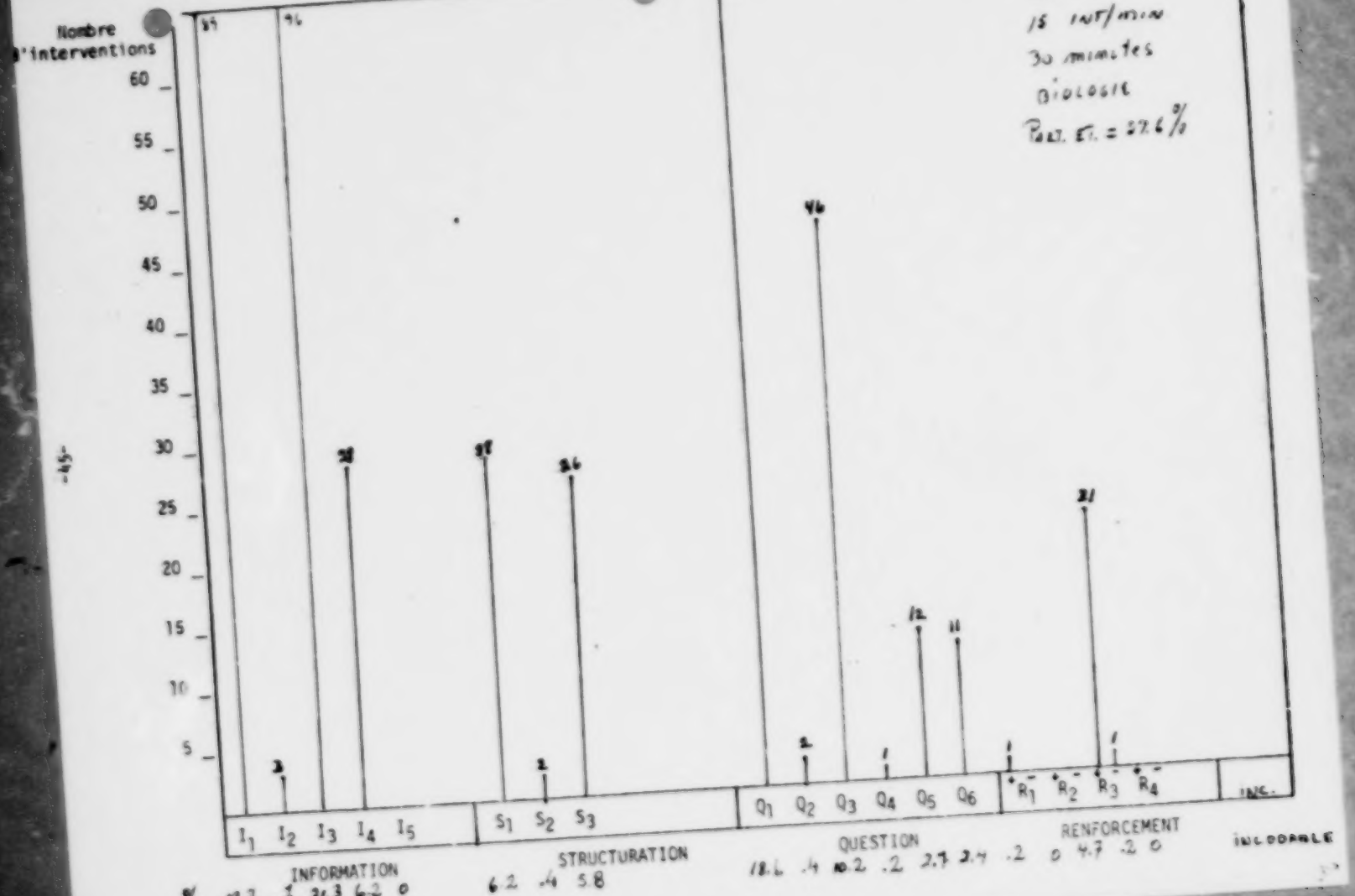
45 minutes

PART. ET. = 6 4 10

HISTOIRE

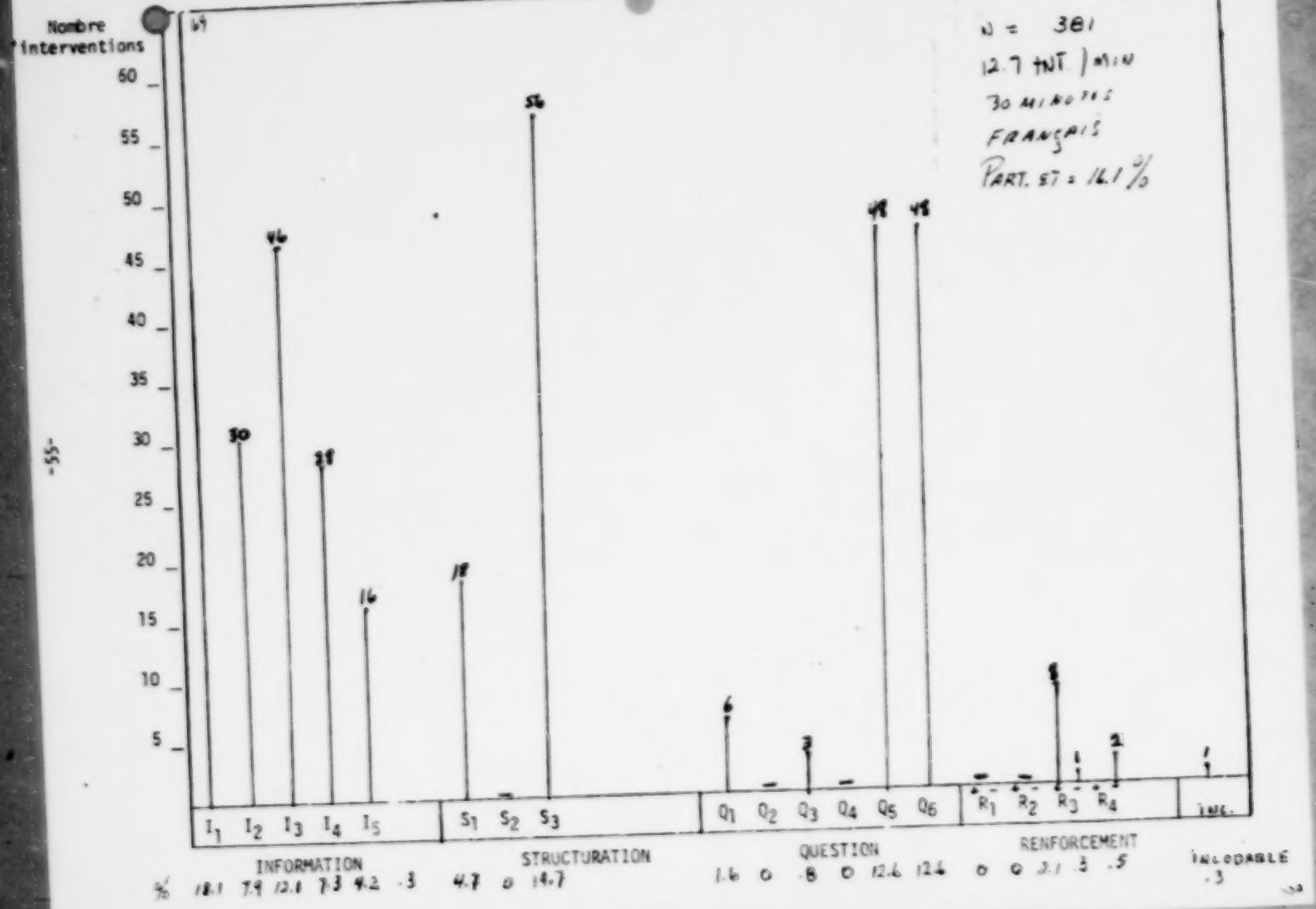
% 37.0 2.5 11.6 11.0 .7 10 2.5 12. .9 0 1.4 0 0.7 4.3 0 0 1.6 0

PROFIL D'INTERVENTIONS (EXPOSE INFORMEL : RETROACTION SUSCITÉE)

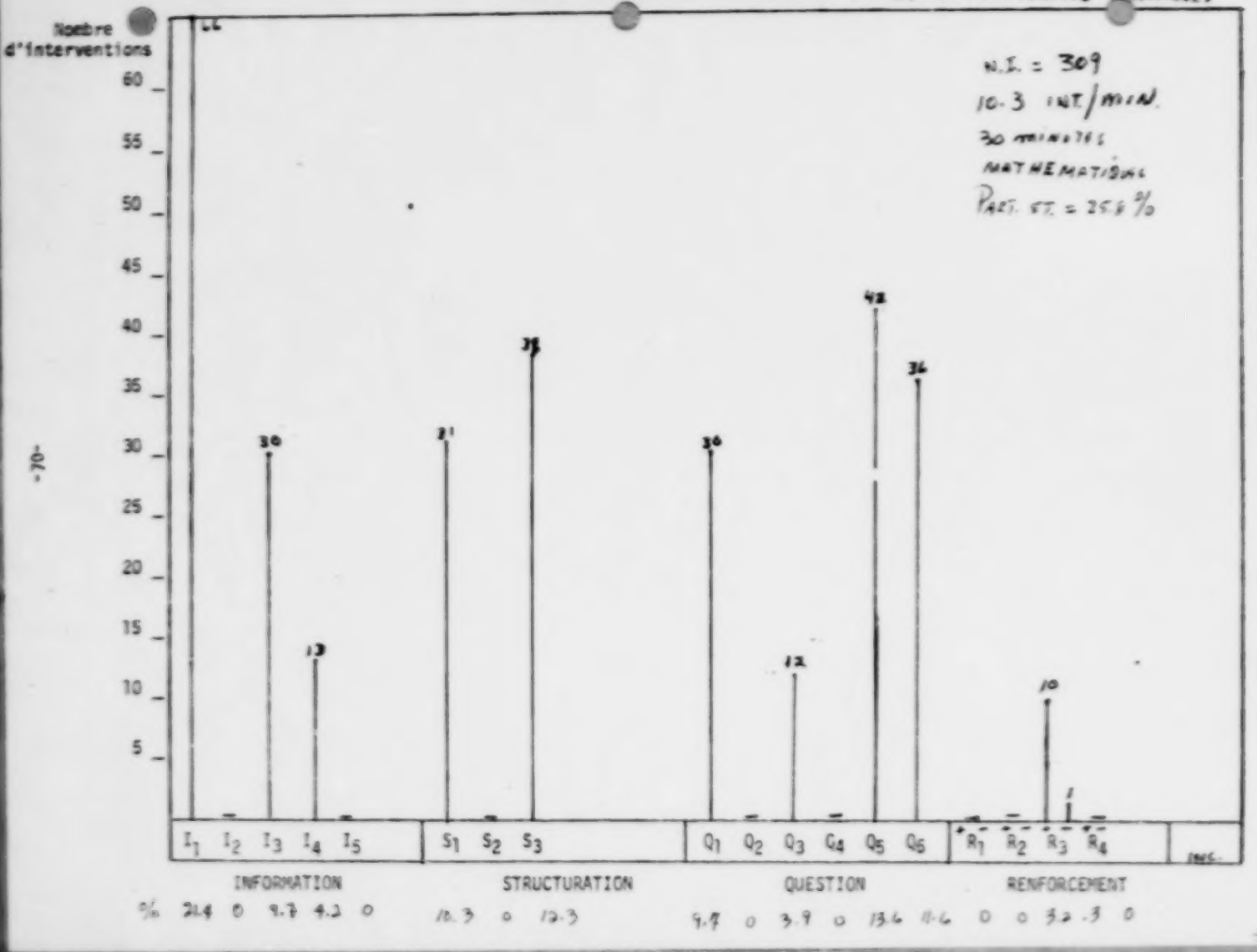


N.I = 451
15 INT/min
30 minutes
BIOLOGIE
Part. Et. = 27.6 %

PROFIL D'INTERVENTIONS (EXPOSÉ INFORMEL ; RÉTROACTION SPONTANÉE)



PROFIL D'INTERVENTIONS (EXPOSÉ INFORMEL : INITIATIVE PARTAGÉE)



III La notion de style pédagogique

- Analyse de quelques documents
- Etat de la recherche

ANALYSE DE QUELQUES DOCUMENTS

rédigé par Jean Mathieu?

1. Joyce, B., Flanders, N., Bellack, Arno in: "L'analyse de l'enseignement"

2.1 Points communs et prémisses

- Ils prennent pour acquis que le choix de la méthode d'enseignement a été fait et que le choix s'est arrêté sur l'exposé en classe.
- Ils analysent la communication verbale du professeur dans l'exposé.
- Ils ont tous des instruments d'analyse basés sur l'observation en classe.

2.2 L'analyse de Joyce

- "une des habiletés importantes dans l'enseignement efficace est la capacité d'utiliser une variété de patrons d'enseignement d'une façon appropriée aux circonstances"
- Afin de classifier ses 4 types de comportement, il divise en unité de 15 secondes les interventions du professeur dans une classe.
- Les 4 types de comportement sont: sanction, information, procédure, maintien.
- Il divise par la suite en sous-catégorie chaque type de comportement afin de préciser si l'intervention du professeur a eu un effet positif ou négatif sur l'étudiant.

2.3 L'analyse de Flanders ("L'analyse de l'interaction")

- "La liberté de l'élève et les interventions de l'enseignant susceptible de restreindre ou d'augmenter cette liberté..."
- L'enseignant peut exercer en classe deux grands types d'influence: influence dominatrice, autoritaire et influence intégratrice, démocratique.
- Il découpe en unité de 3 secondes les interventions et, avec un système de classification numérique, détecte les prédominances du professeur dans sa classe.

2.4 L'analyse de Bellack

- L'étude et la recherche de Bellack consistent surtout à identifier des comportements de professeurs. Selon l'auteur, le comportement des professeurs ne change pas.
- Les comportements les plus classiques seraient: structuration de l'information, sollicitation, réaction et réponse.
- La recherche citée dans "L'analyse de l'enseignement" révèle une grande similitude entre les comportements des professeurs québécois et américains.

2.5 Les qualités des analyses de Joyce, Flanders, Bellack

- Elles sont issues de recherches et d'expérimentations poussées.
- Elles possèdent des grilles d'analyse perfectionnées.
- Elles révèlent et identifient des façons précises des comportements importants.

2.6 Les faiblesses des analyses de Joyce, Flanders, Bellack

- Elles n'étudient que la communication verbale (Ex: La grille de Flanders lors du travail d'équipe?)
- Les grilles d'analyse sont lourdes et parfois complexes à utiliser.
- Elles (selon moi) ne traduisent pas les styles d'enseignement mais les comportements verbaux des professeurs lors d'un exposé en classe.

Joyce Bruce, Weil Marsha in: "Models of Teaching"

3.1 Prémisses

- Une classification en modèles est une façon subjective d'examiner la relation enseignement, apprentissage.
- Les modèles (ou méthodes) qu'ils proposent sont issus de 4 grandes familles.

3.2 Les 4 grandes familles

- L'interaction sociale: axée sur l'application sociale des acquisitions des étudiants.
- La personne: axée sur l'optimisation du développement de la personnalité des étudiants.
- Le traitement de l'information: axée sur la transmission et l'assimilation de l'information.
- La modification du comportement: axée sur le conditionnement opérant comme principe premier de l'apprentissage.

3.3 Les qualités de la classification

- Aux Etats-Unis elles semblent correspondre exactement à la réalité. Au Québec?
- Une relation facile, par la suite, avec les méthodes d'enseignement.

3.4 Les faiblesses de la classification

- Il existe une confusion entre style, modèle, famille, stratégie et méthode.
- Les auteurs ne proposent pas des instruments.

Mc Keachie, Wilbert J. in: "Teaching Tips a guide book for the Beginning College Teacher"

4.1 Prémisse

- L'auteur ne prétend pas classifier les styles d'enseignement. Il se propose plutôt de présenter des rôles pouvant être joués lors de l'enseignement.

4.2 Les 6 rôles

- Le professeur comme expert:	valorise la connaissance intellectuelle.
- Le professeur comme autorité formelle:	valorise l'ordre, la règle, se voit comme représentant de cet ordre.
- Le professeur comme agent social:	valorise l'adéquation école-société.
- Le professeur comme facilitateur:	valorise la prise en charge de l'étudiant de son apprentissage.
- Le professeur comme ego idéal:	se valorise dans toute sa personne.
- Le professeur comme personne:	valorise la relation personnelle entre lui et ses étudiants.

4.3 Les qualités de la classification des rôles de Mc Keachie

- Simple et facile de compréhension.
- Relation facile avec l'ensemble des éléments de son livre.
- Dédiée au professeur de collège ou d'université.

4.4 Les défauts de la classification des rôles de Mc Keachie

- Peu de détails dans l'explication des rôles.
- Subjectivité dans l'approfondissement des rôles.
- Aucun instrument permettant de connaître les rôles.

5. Axelrold, Joseph in: "The University Teacher as Artist"

5.1 Prémisses

- Le professeur est d'abord et avant tout un artiste.
- La situation d'enseignement doit être vue comme une situation où le professeur doit donner une performance artistique.
- Un professeur qui se sent mal à l'aise ou incohérent par rapport au style qu'il emploie est qualifié de didactique par l'auteur. Il est dans ce cas, un mauvais profe
- Un professeur qui se sent à l'aise et cohérent dans son style est qualifié d'évocate par l'auteur. Quelque soit son style d'évocateur, il est un bon professeur.

5.2 Les 3 styles d'évocateur

1. axé sur lui-même
2. axé sur la matière
3. axé sur l'étudiant
   - axé sur le raisonnement

5.3 Les qualités des styles d'évocateur

- C'est une approche originale du métier de professeur.
- Ils sont simples et facilement détectables.

5.4 Les défauts des styles d'évocateur

- Il manque d'approfondissement.
- C'est un point de vue.
- Il manque une confirmation "scientifique".

LE STYLE PÉDAGOGIQUE

Etat de la recherche

in: Etudes et documents d'éducation no. 31. D.A. Bligh et coll.
Méthodes et techniques dans l'enseignement post-secondaire
UNESCO, Paris, 1980.

Le conseiller qui est chargé d'aider les enseignants à développer leur propre mode d'enseignement doit connaître l'état des recherches en la matière.

Webb et Nolan ont réuni des appréciations sur les diverses caractéristiques des styles des enseignants, notamment sur l'intérêt manifesté pour la discipline enseignée, la sympathie à l'égard des étudiants, l'art de l'exposé, le sens de la mesure et de l'humour, la confiance en soi, les traits distinctifs et la présentation de chacun. Les opinions des étudiants et celles des professeurs concordaient étroitement, mais différaient de celles des inspecteurs. Cela ne signifie pas forcément que ces derniers avaient tort. Unruh a bien remarqué, en fait, que les jugements des spécialistes valent mieux que des verdicts laissés au hasard. Maslow et Zimmerman estiment que les étudiants et les collègues des enseignants, qui ne sont pas des spécialistes, ont du mal à dissocier leur conception du bon style d'enseignement de leurs souvenirs de professeurs qu'ils avaient trouvés bons ou mauvais. Or, il se peut tout autant que des inspecteurs même très compétents aient leurs propres idées préconçues quant à ce que doit être un bon enseignement. Cartmell a établi une corrélation entre, d'une part, les notes subjectives attribuées par les inspecteurs à soixante professeurs britanniques et des techniques pédagogiques bien précises, d'autre part. Les meilleurs - soit 30% de l'effectif total- se concentraient mieux sur leur tâche et structuraient leurs matériaux avec plus de soin. Ils prenaient plus de temps pour l'exposé des objectifs, prévoyaient des séances récapitulatives plus nombreuses, formulaient mieux leurs questions, faisaient une meilleure synthèse des réponses des étudiants, se servaient d'auxiliaires visuels plus variés et parvenaient à retenir plus souvent l'attention de la classe. L'atmosphère de celle-ci était également différente, en ce sens que les bons enseignants plaisantaient volontiers, toléraient davantage les rires et se montraient plus encourageants. Pour l'ensemble des professeurs on a noté une relaton linéaire entre le score élevé du sujet et son degré d'intérêt pour sa tâche. Cartmell en a conclu qu'un bon enseignant devait porter un égal intérêt à sa discipline et à l'atmosphère de sa classe.

Ryans distingue trois styles pédagogiques principaux: le type rationnel, compréhensif et compatissant, le type efficace, rationnel et systématique; et le type imaginatif et stimulant.

Cantrell a observé le style de trente professeurs invités à faire des cours à l'Université de Makere en envisageant seize paramètres, dont l'utilisation des auxiliaires visuels, les qualités vocales, la condition de l'auditoire, la rétro-information, le mode de pensée, les qualités personnelles et les effets stimulants. Le facteur le plus important était le mode de pensée qui tranparaissait dans leurs cours et le moins important, les qualités vocales. Comme la clarté de la pensée résulte largement d'une soigneuse préparation, Cantrell en déduit que l'adoption d'une démarche scientifique pour former les maîtres de l'enseignement postsecondaire pourrait atténuer les

défauts le plus communément observés dans les enseignements.

Un très grand nombre d'études sur les styles pédagogiques ont utilisé les appréciations demandées aux étudiants. Nous ne pouvons qu'en mentionner quelques-unes. Gibb, comparant les enseignants à d'autres animateurs, relève quatre éléments majeurs dans le style des premiers; l'aptitude à la communication, le don d'organisation systématique, le degré d'intellectualisme et l'attitude amicale et démocratique. D'autres chercheurs formulent des considérations analogues. Hall et Schein énumèrent la compétence sur le plan intellectuel, l'aptitude à la communication, la vocation pédagogique et l'autorité personnelle. Les réponses à un quetionnaire normalisé amène Leonard à constater que, pour les étudiants en sociologie, l'enseignant idéal est celui qui leur laisse quelque liberté et l'occasion de participer aux cours, revoit le programme en pensant aux examens, mais accorde des notes plutôt sévères par rapport à la moyenne, et fait des cours facultatifs servant de complément aux lectures recommandées. Selon Hildebrand, l'appréciation par les étudiants du style pédagogique de leurs profeseurs est liée à leurs ambitions sociales. Ainsi, ceux qui souhaitent poursuivre jusqu'au doctorat et à la formation professionnelle veulent que leurs professeurs aient une très bonne connaissance de leur discipline, tandis que ceux qui souhaitent progresser dans l'ordre social insistent sur la clarté et la bonne présentation du contenu du cours.

Un certain nombre d'études recourent à l'analyse factorielle. Greenwood y distingue huit facteurs, alors qu'Isaacson en identifient six: organisation et structure soignées, rétro-information, interactions au sein du groupe, relations entre étudiants et enseignants, somme de travail exigée des étudiants et aptitude pédagogique.

Un examen des ouvrages traitant de la question amène Bligh à conclure que les qualités essentielles du bon enseignant sont une personnalité sympathique et l'aptitude à fournir des explications claires.

Ceci est confirmé par des études comparant le style pédagogique et l'apprentissage des étudiants. Gage et ses collègues de l'Université de Stanford (1155) ont enregistré un très grand nombre de cours sur les mêmes sujets, mesuré ce qu'apprenaient les étudiants et calculé les corrélations avec un grand nombre de variables concernant l'enseignement, dont le recours aux gestes, la vitesse d'élocution, une large gamme de mesures des usages linguistiques, les particularités vocales et beaucoup d'autres paramètres. Les deux facteurs les plus importants quant à l'efficacité pédagogique se sont révélés être la fréquence avec laquelle des objets, des principes et des événements sont reliés entre eux par des mots tels que "parce que", par des comparaisons ou des jugements impliquant une relation de cause à effet et par les questions du type "pourquoi" ? De même, les enseignants qui exposent un principe ou une règle qu'ils précisent par des exemples et qui reprennent ensuite ce principe ou cette règle, font obtenir à leurs étudiants de meilleurs résultats aux tests d'apprentissage. Des facteurs comme la longueur des mots, celle des membres de phrase, la structure des phrases et l'utilisation de constructions avec des prépositions permettent aussi de distinguer les cours utiles de ceux qui ne le sont pas. Les auxiliaires visuels, les temps d'arrêt et la vitesse d'élocution jouent un rôle également important. Dell et Miller (1120) ont obtenu des résultats analogues, en montrant notam-

ment que de nombreux enseignants ont un style inefficace parce qu'ils s'expriment de façon vague. Le meilleur espoir pour l'avenir réside peut-être dans l'élaboration de techniques d'observation normalisées. Ainsi l'analyse des interactions de Flanders classe les contributions respectives de l'enseignant et des étudiants à intervalles réguliers et utilise des techniques graphiques et statistiques pour étudier les modalités d'interaction caractéristiques de différents enseignants. On est en train de mettre au point bien d'autres techniques d'observation en ayant notamment recours à l'enregistrement vidéo dont l'emploi se généralise de plus en plus.

Nous en conclurons que l'évaluation des styles et des techniques pédagogiques est un domaine d'études en expansion rapide qui sera capital pour toute formation de professeurs de l'enseignement postsecondaire visant à développer les talents propres à chacun d'eux.

IV Le micro-enseignement

- Objectifs de la mini-leçon
- Le micro-enseignement de Stanford
- Le cours magistral
- Le préambule à une tâche
- La clôture
- Variation des stimuli
- Conseils pratiques: guide d'utilisation des moyens audio-visuels
- L'utilisation d'exemples
- Les répétitions intentionnelles
- Les questions
- Le renforcement
- Le silence et la communication non-verbale
- La perception de l'attitude des élèves
- La réplique

OBJECTIFS DE LA MINI-LEÇON

1. EXPÉRIMENTER UN ENSEIGNEMENT SIMULÉ EN METTANT LE FOCUS SUR:
   - l'utilisation des éléments de feedback reçus à date du groupe;
   - la problématique de "l'adaptation à la clientèle";
   - l'enseignement de "courte durée".

2. EXPÉRIMENTER LA SITUATION D'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE PAR RAPPORT A UN CONTENU NON RELIÉ DIRECTEMENT À VOTRE DISCIPLINE ET, CE FAISANT,
   - refaire la démarche de planification et de mise en scène (scénario) de ce contenu à enseigner;
   - expérimenter d'une autre façon la situation de professeur et d'étudiant.

3. TRAVAILLER DE FAÇON PLUS SYSTÉMATIQUE UNE HABILITÉ A DÉVELOPPER.

4. PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX HABILETÉS DU "PRÉAMBULE" ET DE LA "CLÔTURE".

5. RECUEILLIR UN TROISIÈME ECHANTILLON DE MATÉRIEL EN VUE DU DIAGNOSTIC INDIVIDUEL.

CONSIGNE

1. La présentation ne doit pas durer plus de quinze minutes de façon à laisser place au feedback du groupe (une heure).

MICRO-ENSEIGNEMENT · STANFORD

LISTE DES HABILETÉS À L'ENSEIGNEMENT MAGISTRAL

A) L'HABILETÉ À COMMUNIQUER

- Plénitude de la communication
- Cours magistral ou conférence
- Utilisation des exemples
- Répétition intentionnelle

[illegible] PARTICIPATION DE L'ÉLÈVE

- Renforcement
- Perception de l'attitude des élèves
- Silence et communication non verbale
- Réplique

C) FAVORISER LA PARTICIPATION DE L'ÉLÈVE

- Préambule à une tâche
- Variation des stimuli
- Clôture

D) LES QUESTIONS

- Aisance à poser des questions
- Questions exploratives
- Questions subtiles
- Questions divergentes

LE COURS MAGISTRAL

Traduction libre de texte provenant de l'Université Stanford préparée par Jane GAGNON.

Le cours magistral est d'un emploi fréquent, de l'école élémentaire à l'université. Mais les méthodes actives et la contestation étudiante ont amené plusieurs maîtres à considérer comme désuet le cours magistral. On dira facilement que ce mode d'enseignement favorise la passivité de l'élève, qu'il ne conduit pas à des acquisitions durables, qu'il est une simple répétition orale de textes écrits par d'autres. On qualifie d'assommants les exposés magistraux et on souhaite l'abandon de cette technique de transmission.

Nous croyons valides la plupart de ces critiques, mais nous estimons qu'elles portent moins sur la technique même que sur son abus. Utilisé à point et correctement, le cours magistral est un outil valable.

Nous distinguerons deux formes de leçons. La leçon formelle est un exposé ...ent verbal où la transmission se fait à sens unique - du maître à ...dience. La leçon informelle suppose une double communication, du maître à l'élève et de l'élève au maître; l'auditeur peut à tout moment interrompre l'exposé par des questions ou des commentaires; l'emploi de techniques audio-visuelles améliore la présentation de la matière. La leçon informelle est la technique la plus fréquemment employée dans les écoles publiques américaines.

OBJECTIFS D'UNE LEÇON

- *Transmettre l'information :* Le cours magistral permet de communiquer des informations autrement inaccessibles aux élèves. Exemple : un spécialiste transmet ainsi des renseignements inédits.

- *Renforcer le document écrit :* Un cours sur une matière déjà apprise est une répétition qui donne plus de force aux acquisitions antérieures. N'utiliser cette technique que pour renforcer les points essentiels de la matière.

- *Susciter l'attention :* L'usage exclusif d'une technique d'enseignement engendre l'ennui, la monotonie. Le maître qui recourt surtout à la discussion gagnerait à donner occasionnellement un cours magistral.

- *Synthétiser différentes données :* Le cours magistral économise le temps. Ainsi le maître peut opérer la synthèse de plusieurs auteurs et épargner ce trouble à ses élèves.

- *Renseigner les étudiants sur les résultats escomptés :* Le cours magistral permet de renseigner les étudiants sur les résultats que l'on peut attendre d'une activité d'apprentissage. Au début d'une série d'activités, il sert d'introduction en attirant l'attention des étudiants sur les aspects essentiels du contenu.

- *Susciter l'enthousiasme :* Le maître peut à l'occasion d'un cours magistral, transmettre à ses étudiants le feu sacré qu'il a pour un thème donné, une matière. Un cours vivant montre l'intérêt du maître et aide à le propager chez les étudiants.

Des recherches ont montré que le cours magistral est peu approprié quand :

1. l'objectif de l'enseignement n'est pas d'acquérir de l'information;
2. cet objectif inclut l'application d'habilités;
3. cet objectif inclut un changement d'attitude ou de comportement;
4. l'information à acquérir doit être conservée longtemps;

5. la matière est complexe ou abstraite;

6. la participation de l'étudiant à l'apprentissage est requise;

7. l'intelligence et l'instruction des étudiants sont inférieures.

L'EFFICACITÉ DU COURS MAGISTRAL

Pour que l'utilisation du cours magistral s'avère efficace, il faut tenir compte d'un certain nombre de facteurs.

La personnalité du maître

Le maître doit être chaleureux, amical, confiant. Il doit parler clairement. Il doit bien contrôler sa langue d'expression (syntaxe, vocabulaire, construction, prononciation, utilisation d'images, etc.). Un maître qui n'a pas ces caractéristiques doit éviter le recours à la leçon magistrale.

Les caractéristiques des auditeurs

Les élèves doivent être assez développés verbalement pour pouvoir comprendre un cours et y participer. Autrement, le cours magistral est contre-indiqué. Les étudiants lents à apprendre ne peuvent suivre cet exposé concentré de matière qu'est le cours magistral. Il vaut mieux alors recourir à d'autres moyens oraux - par exemple à la discussion en groupe.

La préparation de l'auditoire

Les étudiants doivent avoir été entraînés à suivre une leçon magistrale, s'assurer qu'ils savent écouter et reconnaître les idées majeures. Beaucoup d'étudiants ne le peuvent.

La préparation du cours

Un cours magistral est efficace s'il est préparé. Bien définir les points essentiels que l'on veut enseigner. Prévoir de façon détaillée le matériel d'appoint. Des vieux éducateurs donnaient ce conseil, qui reste valable : "Dites-leur ce que vous allez leur dire, dites-le, puis dites-leur ce que vous leur avez dit." Il faut, au début et à la fin - parfois même durant le cours - donner un résumé des idées principales : cela facilite leur rétention par les étudiants. Ces résumés forment le canevas sur lequel les étudiants fixeront les détails.

Le vocabulaire

On ne communique que dans la mesure où l'on est compris. Il est donc très important de choisir avec soin les termes à utiliser dans un cours magistral.

Les répétitions

Reprendre les idées principales du cours c'est augmenter les chances de voir l'étudiant s'en souvenir. Répéter c'est plus efficace qu'insister du geste, de la voix, du silence. Éviter l'excès. Si l'on répète quatre ou cinq fois le même point, on est sûr de susciter l'ennui.

La variété dans les stimuli

Lire un texte préparé c'est habituellement moins efficace que de parler librement à partir d'un plan de cours bien étoffé. La lecture produit la monotonie, due à l'uniformité. Les bons enseignants varient le timbre, le volume et l'intensité de la voix, la vitesse du débit. Une telle variété de stimuli est de nature à maintenir l'attention. À matière facile, débit plus rapide; à matière difficile, débit plus lent.

La durée

La plupart des exposés sont trop longs. Même si le maître est captivant et la matière intéressante, les auditeurs ne peuvent porter longtemps attention à ce qui se dit. Avec les jeunes des écoles secondaires, ne pas dépasser trente minutes.

Les techniques d'illustration

Un cours se comprend mieux et son contenu se retient mieux si le professeur sait illustrer ce qu'il enseigne. Ne pas recourir aux moyens audio-visuels pour le plaisir de la chose. Bien coordonner illustration et cours. Voir si les étudiants savent bénéficier de ces illustrations.

PRÉAMBULE À UNE TÂCHE

Traduction inédite de textes provenant de l'Université Stanford préparée par Marc GAGNON.

Un grand nombre de maîtres consacrent trop peu de temps à la préparation immédiate de leurs élèves à une activité scolaire spécifique. Souvent, cette préparation se résume simplement à recommander aux élèves de lire tel récit avant le prochain cours ou encore à suivre attentivement telle démonstration. Avec une si piètre introduction, un maître peut-il vraiment espérer de ses élèves une attention soutenue et le désir d'apprendre? Le but du présent exercice est de vous faire réfléchir sur les moyens les meilleurs de préparer vos élèves à l'apprentissage. Vous apprendrez à établir un "état réceptif" chez vos élèves qui facilitera la communication avec vous. Un "état réceptif", c'est une prédisposition à répondre à un stimulus.

Un grand nombre d'expériences psychologiques ont démontré l'importance de susciter une attitude réceptive en vue de l'apprentissage. Les résultats de ces recherches montrent que les activités précédant l'apprentissage ont une influence sur la qualité de l'apprentissage. Ils montrent de plus que l'efficacité de l'"attitude réceptive" que l'on veut produire dépend dans une bonne mesure de la situation concrète où celle-ci est appliquée. En conséquence, il appartient au maître de trouver et de susciter les "états réceptifs" les plus appropriés aux buts qu'il poursuit et de les modifier selon les situations où il se trouve dans sa classe en milieu scolaire.

En général, le premier pas du maître consistera à établir un "état réceptif", un "set". Il s'agit de centrer l'attention de l'élève sur une personne, un objet, une condition, une idée, un événement familier. Ce "set" sert de point de référence autour duquel les élèves et le professeur communiquent.

Par exemple, Horace AUBERTINE, *"An Experiment to Test Set Induction Procedures and Its Application to Teaching"*, thèse de doctorat, Faculté d'éducation, Stanford, 1964;

ou Jimmie G. FORTUNE, *"Instructional Set, Cognitive Closure, and*

Test Anxiety in the Presentation of Social Studies Contents", thèse de doctorat, Faculté d'éducation, Stanford, 1965.

Le maître utilise comme un lien entre des connaissances familières et des connaissances nouvelles ou plus difficiles. Bien plus, un "set" efficace suscite l'intérêt de l'étudiant et son engagement personnel dans le déroulement du cours.

La création de l'état réceptif a lieu généralement au début d'une leçon, mais elle peut aussi avoir lieu à un autre moment, en particulier quand le but, le contenu, l'activité visée changent, de manière qu'un nouveau point de référence devient nécessaire. On utilise encore cette méthode pour assurer la continuité d'une leçon à une autre, d'une unité à une autre. En conséquence, un nouvel état réceptif peut être lié à une attitude réceptive précédemment suscitée ou même à toute une série de "sets".

Chacun de nous avons observé l'influence d'une "attitude réceptive" créée chez nous par d'autres sur notre réponse à une situation donnée. Si l'on a pris soin de nous dire qu'une personne est un savant réputé, nous réagirons bien différemment que si l'on nous avait dit qu'il s'agissait d'une étoile de hockey. Ce que nous "apprenons" en conversant avec cette personne dépend en partie de ce que l'on nous a dit d'elle. De même, toute information qu'un professeur donne à ses élèves sur la difficulté et l'agencement d'un test aura probablement une influence sur la manière dont l'élève étudiera pour s'y préparer.

Supposons qu'un maître veuille que ses élèves lisent le chapitre sixième de leur manuel comme devoir. Supposons que ce chapitre traite de la Constitution américaine de 1787. Quelles remarques, quelles activités produiront le plus en vue de l'apprentissage pour la prochaine leçon? Le maître peut dire : "Mes amis, je vous demande de lire avant demain le sixième chapitre du manuel". Un "set" aussi faible produira normalement une piètre réaction. Le lendemain, le maître constatera que la moitié de la classe n'a rien lu et que l'autre moitié, même si elle prétend avoir lu le chapitre, est incapable d'en discuter intelligemment.

Le maître aurait pu dire : "Pour demain, lisez le chapitre sixième du manuel et soyez prêts à en discuter". C'est un peu mieux. L'élève reçoit plus d'informations sur le but de la leçon de demain, la préparation à une discussion. Mais il en faut beaucoup plus pour que les élèves soient disposés à se préparer à une discussion intéressante et stimulante. Que discutera-t-on demain? Sur quels points doivent-ils concentrer leur attention au cours de leur lecture? Comment doivent-ils utiliser des connaissances déjà acquises? Doivent-ils utiliser des connaissances déjà acquises? Doivent-ils s'attarder aux détails factuels ou se concentrer sur les principes seulement? Doivent-ils comparer? Doivent-ils chercher à mettre en évidence des contrastes? Faire les deux à la fois? Ne faire ni l'un, ni l'autre?

Le maître pourrait utiliser une approche complètement différente de la Constitution américaine de 1787. Une façon de produire l'"attitude de réceptivité", plus apte à motiver les élèves, pourrait prendre la forme suivante par exemple :

Le maître : Je suppose que vous avez reçu une mission, celle d'ériger une colonie sur une nouvelle planète. Comme cette colonie devra posséder son propre gouvernement, ses habitants devront se donner des règles pour se gouverner eux-mêmes. Ce soir, je vous demande, à chacun de vous, de vous convaincre que vous êtes l'un des colons de cette planète, et que demain commenceront entre vous tous des discussions afin d'arriver à rédiger une constitution, c'est-à-dire des règles de gouvernement. Pensez à celui qui détiendra l'autorité, pensez à la manière dont ce chef sera choisi, pensez aux droits qu'il faudra garantir à chaque individu. Pensez aux problèmes que rencontrera la colonie quand sa population aura dépassé un million de personnes. Chacun de vous, vous devez répondre à ces questions et être prêt à discuter entre vous demain.

Après avoir consacré le cours suivant à la discussion de ces questions et de problèmes connexes, le maître pourra proposer des lectures appropriées et diriger la discussion sur les difficultés rencontrées par les Pères de la Constitution de 1787. De cette manière, le maître aura réussi à établir une "attitude réceptive" satisfaisante qui stimulera ses élèves et les préparera pour l'apprentissage désiré.

Les "sets" conviennent pour presque toutes les activités d'apprentissage, notamment :

1. Au début d'une unité,
2. Avant une discussion,
3. Avant une période de questions,
4. Au moment de proposer un devoir,
5. Avant une table ronde,
6. Avant de recevoir les rapports des étudiants,
7. Au moment d'exiger un rapport des étudiants,
8. Avant de projeter un film,
9. Avant la discussion qui suit la projection du film,
10. Avant d'exiger le devoir suivant la discussion qui a eu lieu après la projection d'un film.

Les "sets" les plus efficaces sont ceux qui captivent l'attention de l'étudiant et stimulent son intérêt. Dans les exemples suivants, on trouvera des activités d'apprentissage ou des sujets de leçon avec des suggestions de "sets" appropriés.

1. *Leçon* : Un chapitre sur la guerre civile américaine.

   Set : Demander aux élèves comment ils auraient essayé de prévenir cette guerre, s'ils avaient été Président des États-Unis.

2. *Leçon* : Le ton en poésie.

   Set : Comparer Gilles Vigneault et Robert Charlebois.

3. *Leçon* : Les oeuvres d'Émile Nelligan.

   Set : Demander aux étudiants si l'auteur a du génie ou s'il est simplement un malade mental qui a perdu contact avec la réalité.

4. *Leçon :* Recension d'un livre.

   Set : Donner des exemples de recensions bien faites.

5. *Leçon :* Différences culturelles.

   Set : Demander aux élèves d'imaginer qu'ils sont des anglais d'Angleterre et que vous êtes un Canadien parcourant une rue de Londres. Demandez-leur comment ils pourraient déceler que vous êtes canadien.

6. *Leçon :* Le Gouvernement.

   Set : Dresser une liste de questions sur la constitution du Canada. Demander aux étudiants de poser ces questions comme test aux personnes de leur entourage.

7. *Leçon :* Densité et poids spécifiques.

   Set : Placer un cube de glace dans deux béchers remplis de deux liquides limpides mais différents. Dans l'un, le cube flotte à la surface, dans l'autre, il est submergé.

CLÔTURE

Traduction inédite de textes provenant de l'Université Stanford préparée par Marc GAGNON.

La clôture est beaucoup plus qu'un bref résumé de la matière couverte dans une leçon. En plus de faire ressortir les points principaux de la leçon et de servir de lien cognitif entre les connaissances acquises et les connaissances nouvelles, la clôture donne à l'élève un sentiment d'accomplissement qui lui est nécessaire. On peut définir la clôture comme le degré relatif d'organisation logique ou d'intégration perçu par celui qui apprend. L'organisation logique est à la fois intérieure et extérieure à la leçon : la leçon elle-même est organisée, mais elle est liée aux autres leçons. On peut aussi utiliser la clôture à certains points à l'intérieur d'une leçon de manière que les élèves sachent où ils en étaient et où ils vont. On l'emploie encore à la fin d'une leçon où le déroulement ne s'est pas effectué selon les plans du maître. Dans ce cas, le maître accomplit la clôture en reliant ce qui a été vu à ce qui reste à voir.

La clôture est le complément du préambule à une tâche. Un maître introduit un "set" pour établir un lien entre l'expérience passée de l'élève et la matière à présenter. Le maître pourrait, par exemple, employer l'analogie d'une maison à deux étages comme "set" pour une discussion sur l'allégorie. Il pourrait expliquer que certaines histoires sont comme des maisons à deux étages parce qu'elles sont écrites pour atteindre deux buts. En présentant d'abord à l'élève un objet ou une idée familière, le maître aide l'élève à comprendre la matière nouvelle.

Souvent, cependant, les avantages d'un "set" sont se perdent. Le maître peut être amené à accorder trop de temps à un sous-sujet qui l'intéresse particulièrement; cet aspect de la leçon prend alors une importance disproportionnée par rapport à l'attente des élèves. Ou les élèves peuvent entraîner le maître sur une tangente avec le résultat qu'il s'étend sur un sujet fort éloigné de la matière de la leçon. Ou la leçon est interrompue par des causes extérieures, des problèmes de discipline, ce qui oblige à couvrir beaucoup moins de matière que prévu. La matière est souvent alors comprimée dans les der-

nières minutes de la période, remise au lendemain, ou simplement omise. Si le maître comprime la leçon, il réussira à "couvrir" la matière, mais les élèves n'en retireront pas grand-chose. Le "set" d'introduction peut bien avoir éveillé un appétit d'apprendre, mais cet appétit n'a pas été satisfait, parce que la leçon a été bâclée. Les élèves n'ont donc pas eu la clôture.

Un maître peut s'y prendre de diverses manières pour accomplir la clôture. D'abord, en organisant la matière autour d'un thème central, d'une généralisation, d'une construction, d'un modèle, d'une analogie, il aide l'élève à organiser lui-même la matière. Deuxièmement, il peut utiliser le pouvoir indicatif d'énoncés comme ceux-ci : "Voici cinq points principaux" ou "Il y a trois sous-sujets sous chaque en-tête". Troisièmement, le maître peut attirer l'attention sur la complexité de la leçon ou d'une partie de celle-ci. À la fin de la leçon, il doit consacrer assez de temps pour un résumé général, la mise en relief des points principaux qui ont été couverts. Il est encore mieux de revoir plusieurs fois les points principaux au cours de la leçon. La répétition aide un grand nombre d'élèves à assimiler les idées. En un point d'une leçon, le maître peut "consolider" la compréhension des idées principales.

EXEMPLE :

Le maître : Avant de continuer, voyons si nous pouvons tirer des conclusions de la discussion précédente.

Si la leçon est construite autour d'un principe fondamental, le maître peut relier ce qui s'est passé durant la leçon à ce principe.

EXEMPLE :

Le maître : Je crois que nous pouvons voir par notre discussion que l'organisation est la clef d'une bonne recension de livre.

Le maître peut utiliser une ébauche de la leçon pour revoir les points principaux.

EXEMPLE :

Le maître : Nous pouvons voir, n'est-ce pas, que la clé de la solution de ces problèmes sur l'égalité des triangles, c'est le théorème "un angle égal entre côtés égaux".

Quatrièmement, toutes les fois que cela est possible, on relie la matière de la leçon à la matière déjà vue. Ainsi l'étudiant place la nouvelle matière dans sa structure cognitive (expériences présentes et passées). Souvent, il est aussi possible de lier la matière de la leçon présente à des connaissances à venir. Le maître peut revoir la suite logique qu'il poursuit en avançant d'une leçon à l'autre.

EXEMPLE :

Le maître : Retournons au début et retraçons les étapes qui nous amènent à cette conclusion.

Le maître peut aussi appliquer ce qui a été appris pour des cas semblables.

EXEMPLE :

Le maître : Nous avons déjà étudié une caractéristique des mammifères : ils nourrissent leurs petits. Notre exemple était l'homme. Quelqu'un peut-il donner d'autres exemples.

Toutes les fois que cela est possible, le maître étend la matière vue à de nouvelles situations.

EXEMPLE :

Le maître : Appliquez ce que nous avons vu au sujet de l'opinion publique canadienne pendant la deuxième grande guerre aux démonstrations en faveur de la paix au Vietnam. Quelles sont les similarités et les différences?

Enfin, une excellente manière d'atteindre la clôture est de laisser les étudiants démontrer ce qu'ils ont appris. Il y a alors feedback et pour l'élève et pour le maître. Si les élèves ne peuvent démontrer ce qu'ils sont censés avoir appris, le maître sait que la clôture n'a pas été accomplie. Il y a deux moyens pour l'élève de montrer qu'il a acquis la matière :

1) la pratique,

2) le résumé.

Évidemment, pendant qu'un élève peut résumer la matière, et prouver ainsi que pour lui la clôture est accomplie, d'autres ne le peuvent pas. Un maître ne peut donc supposer la clôture pour toute la classe parce qu'un élève a compris.

Le but de cet exercice sur la clôture, c'est de vous faire pratiquer à aider les élèves à percevoir l'organisation logique d'une leçon qui est faite d'idées et de pièces d'information. La réussite de la clôture signifie qu'à la fin de la leçon ou d'une partie de la leçon, les élèves savent où ils sont allés et ce qu'ils ont appris. De plus, ils peuvent intégrer ces nouvelles connaissances dans leur structure cognitive.

VARIATION DES STIMULI

Toute personne qui a lu un livre a vécu l'expérience d'un son brusque ou d'un mouvement interrompant sa lecture. Avant cette interruption, le livre retenait l'attention du lecteur. Il y avait sûrement plusieurs autres stimuli dans l'environnement immédiat, mais l'esprit est un instrument sélectif capable de se concentrer sur un stimulus et d'ignorer les autres : il a fallu un son, un mouvement soudain pour distraire le lecteur. Ce stimulus étranger est devenu, momentanément son nouvel objet d'attention, et, temporairement, le lecteur a oublié son livre.

La variation du stimulus se produit continuellement en classe. Quand une activité intéresse un élève, celui-ci est indifférent à la plupart des autres stimuli qui l'assaillent, comme le bruit dans le corridor, les oiseaux qui chantent au dehors, les autos qui klaxonnent. Il faut un fort stimulus pour distraire un enfant intéressé à une activité.

Les maîtres doivent cependant se rappeler que la durée de l'attention des jeunes est courte ; ils perdent souvent leur attention après une certaine période. Les bons maîtres varient les activités d'apprentissage et, leur comportement, leur manière d'enseigner durant une leçon de façon à ce que les élèves reçoivent de nouveaux stimuli qui les maintiennent intéressés. Les stimuli provoqués par le maître font concurrence, en un certain sens, aux stimuli étrangers qui peuvent distraire l'élève.

La plupart des maîtres ont subi au moins un maître qui avait le don de pouvoir endormir ses élèves à chaque cours. Probablement parlait-il d'une voix monotone, rigidement fixé à la tribune, bougeant les mains seulement pour tourner les pages de ses notes. A moins que le contenu de son cours ne fut extrêmement intéressant, personne ne lui accordait sa complète attention. Ses élèves devenaient vite insensibles aux stimuli qu'il émettait, et il était difficile de se concentrer sur son message. Le stimulus était trop faible pour conserver l'attention des étudiants, trop faible même pour les tenir éveillés. Si ce maître avait varié le ton de sa voix, s'il s'était arrêté à l'occasion au milieu d'une phrase pour écrire au tableau, il aurait eu plus de succès.

Tout maître doit varier le stimulus qu'il présente à ses élèves. S'il ne le fait pas, ceux-ci débrancheront l'appareil, ils tourneront le bouton. D'autres stimuli (en incluant les rêves en plein jour) mobiliseront l'attention des élèves.

Le but de cet exercice est de vous aider à prendre conscience de la variété des comportements mobilisant l'attention des élèves et qu'il vous est possible d'introduire dans votre enseignement. Nous concentrerons notre attention sur six comportements simples que nous étudierons et pratiquerons. Vous pourrez, si le coeur vous en dit, imaginer d'autres comportements produisant le même effet et particulièrement appropriés à votre propre style d'enseignement.

./.

SIX COMPORTEMENTS VARIANT LE STIMULUS.

Les gestes

Les mouvements des mains, de la tête et du corps ont beaucoup d'importance pour la communication verbale. Le message oral, seul, ne transmet pas le sens aussi efficacement que s'il est combiné avec des gestes indicatifs. Pensez à la façon vivante de communiquer de l'acteur Marceau, de Charlie Chaplin ou d'Olivier Guimond à une extrémité du continuum parole-geste ; à l'autre extrémité, plutôt le maître-chloroformé de tantôt.

Concentration de l'attention

La concentration de l'attention, c'est le contrôle, par un comportement structuré de la direction de l'attention de l'élève. Le maître peut l'obtenir par l'usage d'énoncés verbaux, de gestes spéciaux, par une combinaison des deux. Un exemple d'énoncé verbal contrôlant la direction de l'attention serait :"Regardez ce graphique" ou "Voici maintenant le noeud de la question" ou "Ceci est extrêmement important".

On peut contrôler la direction de l'attention par les gestes suivants : Pointer vers un objet, frapper le tableau. Un exemple de combinaison de la parole et du geste : "Regardez sur ce diagramme", en pointant le diagramme.

Styles d'intéraction

Un maître peut normalement utiliser trois types d'intéraction au cours d'une même présentation :

a) Intéraction maître-groupe : le maître parle ou démontre à tous les élèves et pose des questions à la classe.

b) Intéraction maître-élève : Le maître parle directement à un élève ou questionne un élève.

c) Intéraction étudiant-étudiant : Le maître dirige la question d'un élève à un autre élève en vue de commentaires ou de clarification. Le maître peut encore demander à un élève d'expliquer quelque chose à un autre. Dans chaque cas, le maître, en un certain sens, se maintient pour un instant en dehors du cours.

Une planification de ces divers styles d'intéraction varie le contexte de la présentation de la matière à enseigner, ce qui augmente l'attention.

./.

Les pauses

Ceux qui ont l'habitude de parler en public connaissent les vertus du silence en tant que comportement commandant l'attention. Les maîtres, cependant, n'utilisent pas le silence aussi souvent qu'ils le devraient. Bon nombre, en fait, ont peur du silence. C'est dommage. Quand on introduit de propos délibéré des pauses au cours d'un exposé, des événements intéressants se produisent. D'abord, le contenu de l'exposé est scindé en unités plus facilement assimilables. Deuxièmement, souvent les élèves deviennent plus attentifs ; le silence agit comme un nouveau stimulus. Troisièmement, comme le stimulus (le silence) n'est pas structuré, les élèves peuvent chercher des indices et une direction. Enfin, une pause prépare les élèves au prochain énoncé du maître.

Changement des canaux sensoriels

Quand un maître passe d'un mode de communication à un autre (par exemple de la parole au geste), l'élève doit s'ajuster à ce changement en changeant ses récepteurs primaires (v.g. des oreilles aux yeux). S'il ne le fait, il manquera le message du maître. Mais, s'il le fait, cet ajustement peut créer un bien plus haut niveau d'attention.

La plupart du temps, le maître transmet un message oral. Il peut le supplémenter par des messages visuels utilisant le geste, le tableau noir, des images, des objets, etc .. L'attention tacite est requise quand un maître fait passer un objet dans la classe ou demande aux élèves de manipuler ou d'ajuster un appareil.

Quand on utilise le tableau noir ou tout autre moyen visuel, il faut à l'occasion se fier à l'image seule pour transmettre la signification. Ainsi le maître écrit le mot "singe" au tableau, il peut, plûtot que de prononcer le mot, laisser les élèves changer leurs "canaux primaires" des oreilles aux yeux. Mais, ce genre de stimulus doit être employé avec prudence. Il ne serait pas approprié, par exemple, si le maître voulait renforcer la perception de ce mot chez les étudiants.

Le mouvement

Le mouvement du maître oblige les élèves à des ajustements sensoriels visuels et auditifs. L'élève ne passe pas d'un récepteur primaire à un autre ; il réajuste plutôt les deux à la fois. La plupart des théories du comportement attentif soutiennent qu'un grand nombre d'ajustements sensoriels par unité de temps maintient élevé le niveau de l'attention. Le comportement du maître dont il est question ici consiste à se mouvoir d'un endroit à l'autre de la classe. Il doit être vu tantôt à gauche, tantôt à droite, tantôt en avant, tantôt même en arrière. A l'occasion, il se déplacera parmi les étudiants.

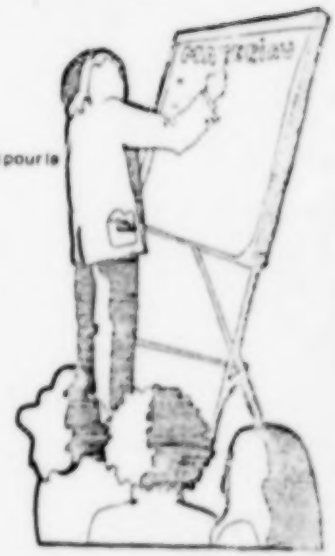
./.

Les comportements relativement simples que nous venons de décrire ne sont que quelques-uns des comportements possibles à l'aide desquels le stimulus peut être varié dans la classe. Ce ne sont que des exemples ayant pour but de vous inviter à réfléchir au problème de la stimulation et à imaginer des variations de stimuli adaptés à votre style d'enseignement. Tout maître possède un répertoire de techniques pour varier le stimulus. L'exercice qui suit veut vous aider à étendre votre répertoire.

CONSEILS PRATIQUES*

* *Extraits de "Guide pratique d'utilisation des moyens audio-visuels en classe", par: PRÉGENT, Richard; VIAU, Rolland; Service pédagogique de l'École Polytechnique de Montréal, Montréal, 2e édition, 1991.*

1. LE TABLEAU



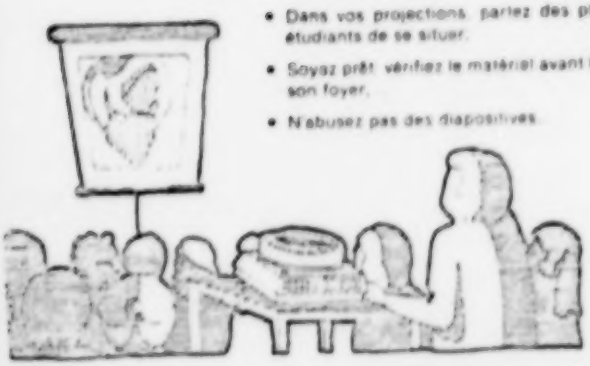
- Inscrivez le plan de votre exposé avant le cours;
- Écrivez distinctement; informez-vous de la lisibilité de votre écriture;
- Limitez votre emploi du tableau si votre groupe est nombreux;
- Ne transcrivez pas tout ce que vous dites, sélectionnez l'essentiel, faites des notes de cours pour le reste;
- Ne parlez pas au tableau; adressez-vous à vos étudiants;
- Ne cachez pas le tableau; utilisez un pointeur et déplacez-vous;
- Avant d'effacer, assurez-vous que les étudiants ont fini de prendre des notes;
- Utilisez toute la surface du tableau, travaillez avec ordre;
- N'exigez pas trop du tableau, ses possibilités sont limitées, utilisez d'autres moyens.

2. LES TRANSPARENTS

- Servez-vous occasionnellement d'un transparent comme tableau;
- Préparez d'avance vos transparents; vous gagnerez du temps, la structure de votre cours s'améliorera, vous éprouverez plus de plaisir à communiquer;
- Soyez visuel dans la conception de vos transparents (disposition — couleur — dessins);
- Limitez-vous à un nombre raisonnable de transparents pour 60 minutes de cours;
- Utilisez des caches, des rabats, un pointeur;
- Attention à la lisibilité de vos transparents:
  - n'inscrivez que les mots-clés;
  - 15 lignes maximum;
  - n'employez pas le dactylographe;
  - utilisez des crayons feutres spéciaux;
- Testez l'emploi de vos transparents pendant au moins un an avant de penser à les faire refaire par un graphiste;
- Ne cachez pas l'écran; utilisez un pointeur, déplacez-vous;
- Soyez ordonné en classe: placez vos transparents dans un dossier, une boîte, un cartable... de préférence utilisez des cadres en carton;
- Dans l'ordre:
  1) Déposez d'abord le transparent sur le rétroprojecteur;
  2) Allumez la lampe;
  3) Éteignez avant d'enlever le transparent;
  4) Rallumez lorsque le prochain transparent est en place.
- Attention à la position de l'écran;
- N'utilisez pas que des transparents, variez...

3. LES DIAPOSITIVES

- Présentez les diapositives au moment opportun durant le cours.
- Commentez les diapositives, l'image ne transmet pas en soi l'information, elle l'illustre.
- Limitez le nombre de diapositives à présenter; assurez-vous qu'elles soient toutes pertinentes, claires et lisibles.
- Ne projetez pas des figures, des tableaux à l'aide de diapositives, utilisez-les pour reproduire en classe des objets réels.
- Limitez vos visionnements en classe à dix minutes au maximum.
- Ne faites pas prendre de notes aux étudiants dans l'obscurité.
- Dans vos projections, partez des plans généraux aux plus gros plans afin de permettre aux étudiants de se situer.
- Soyez prêt: vérifiez le matériel avant la projection: position et rang des diapositives, le projecteur, son foyer.
- N'abusez pas des diapositives.



4. LES DOCUMENTS AUDIO-VISUELS (diaporama — vidéo — film)

- Visionnez le document avant de le présenter aux étudiants; lisez le guide d'utilisation, planifiez l'intégration du document au cours.
- Avant un visionnement:
  1) Transmettez aux étudiants les objectifs du document.
  2) Précisez-en le déroulement et la durée.
  3) Attirez d'avance leur attention sur les scènes importantes.
  4) Reliez le document au contenu de votre cours.
  5) Spécifiez ce que vous attendez d'eux après le visionnement.
- N'hésitez pas à ne présenter que des parties d'un document; vous ferez une économie de temps et gagnerez en efficacité.
- Soyez prêt: faites quelques tests: mise au point, son, éclairage de la salle, synchronisation, ...
- Ne faites pas prendre de notes dans l'obscurité.
- Si possible, mettez les documents audio-visuels visionnés à la disposition des étudiants après le cours.
- Ne vous cachez pas derrière un trop grand nombre de documents audio-visuels, choisissez les plus pertinents.

L'UTILISATION D'EXEMPLES

Quand un maître explique à des élèves une idée difficile, ceux-ci lui demanderont vraisemblablement d'illustrer son exposé par des exemples. Il est plus facile en effet de comprendre une idée abstraite quand elle se relie à une illustration concrète. Si le maître ne peut produire d'exemple, les élèves n'arriveront pas à comprendre l'idée et se demanderont même si le maître la comprend réellement.

Il faut des images concrètes pour comprendre des concepts nouveaux et difficiles; l'utilisation d'exemples fournit donc la base de tout bon enseignement. Le but de cet exercice est de vous rendre capables de recourir aux exemples et illustrations pour transmettre aux élèves de nouvelles idées.

Il y a deux grandes façons d'utiliser les exemples. La technique déductive est certainement la plus fréquente en classe. Elle se subdivise en trois étapes: 1) le maître énonce l'idée ou le principe qu'il veut faire comprendre aux élèves; 2) il donne des exemples qui illustrent, clarifient ou concrétisent l'idée; cela peut se faire oralement, par analogie ou métaphore; on peut aussi recourir aux illustrations écrites ou visuelles: livres, images, expérimentation, solution de problème; 3) le maître fait le lien entre l'image et l'idée principale ou, encore, il demande aux élèves de fournir des exemples qu'il relie lui-même à cette idée principale.

Mais le maître peut préférer la technique inductive où il ne part pas de l'idée, mais bien d'exemples conduisant à l'idée. Après l'étude des exemples, les élèves tentent de procéder à des généralisations, à des inférences. Si les élèves ne parviennent pas à l'idée principale, c'est qu'ils n'ont pas induit correctement ou que les exemples les ont mal guidés. Dans le premier cas, il appartient au maître de pointer les erreurs de raisonnement; dans le second cas, le professeur doit chercher des exemples plus efficaces. Mais jamais on ne dit aux élèves ce que les exemples veulent illustrer. Il arrive que les élèves parviennent d'eux-mêmes à la généralisation correcte.

Nous insisterons sur deux types d'illustration verbale: l'analogie et la métaphore. L'analogie met habituellement en évidence les similitudes entre une chose déjà connue et une autre qui ne l'est pas; elle relie l'inconnu au connu. Ainsi on peut comparer le coeur humain à une pompe, la carapace d'un crabe à l'armure d'un tank; ce sont des analogies. Une restriction: les analogies n'étant jamais parfaites, il ne faut pas les solliciter trop. Les deux comparaisons présentées sont utiles, mais imparfaites. Présentée comme parfaite, une analogie imparfaite embrouille les élèves au lieu de les éclairer. Il faut donc insister sur les seuls aspects de l'analogie qui tiennent le coup et signaler les limites de la comparaison.

La métaphore suggère une ressemblance; elle est plus vitale qu'un exemple littéral. C'est un mot, une phrase qu'on applique à une chose à laquelle elle ne s'applique pas au sens propre. Dire: "Son esprit est mordant" ou "C'est un vrai piquet d'os", voilà des métaphores.

Les métaphores et les analogies, tout comme les exemples concrets, donnent du piquant à l'explication d'un concept par le maître.

Voici quelques sages conseils qui rendront efficace le recours aux exemples:

(L'utilisation d'exemples)

1. Toujours débuter par les exemples les plus simples. Et, ensuite, progresser du simple au complexe. La formation des concepts suit des lois fondamentales; ainsi les exemples qui doivent permettre à l'élève d'acquérir une nouvelle notion lui imposent en fait toute une besogne de tri mental. Il faut éviter les renseignements valides véhiculés par l'exemple et les séparer des renseignements erronés. Commencer par des exemples complexes, c'est enterrer l'élève sous une avalanche d'information; le maître rate son coup. D'abord les exemples simples, puis des comparaisons plus élaborées; dans tous les cas, mettre en évidence les seuls éléments pertinents à la notion nouvelle.

2. Eviter les exemples qui dépassent l'expérience ou les connaissances des élèves; ils ne peuvent aucunement servir à illustrer un concept. Comment savoir qu'un exemple soit approprié à un groupe donné d'élèves? Une seule façon: se familiariser avec les antécédents des jeunes, avec leur vie actuelle. Le mieux un maître connaît ses élèves, le mieux il sait choisir ses exemples.

3. Après avoir présenté des exemples valables, présenter un exemple qui ne convient pas au concept. Cela permet d'aiguiser la compréhension des élèves. Donc des exemples qui illustrent la notion puis un exemple qui ne l'illustre pas. Le recours aux "non-exemples" permet aux élèves d'opérer la discrimination entre le concept à l'étude et d'autres similaires. Ce non-exemple ne doit pas venir au début de la présentation, il ne servirait alors qu'à semer la confusion dans l'esprit des élèves; il faut savoir attendre.

4. Ne pas prendre pour acquis que le concept est d'autant mieux compris qu'il y a davantage d'exemples. Un nouvel exemple doit illustrer de nouveaux aspects du concept ou fournir une information supplémentaire; sinon ce n'est que confusion pour l'élève.

5. Toujours faire le lien entre image et concept. Nous avons vu que les fonctions de l'image sont d'illustrer, de clarifier, de concrétiser une notion. Ne jamais supposer que l'élève va faire automatiquement le lien entre l'exemple fourni et l'idée à comprendre. Ou c'est le maître qui établit le lien, ou il le fait établir explicitement par les élèves.

6. Demander aux élèves de fournir des exemples additionnels. Cela permet de vérifier s'ils ont bien compris un concept. Si l'exemple est juste, c'est le signe probable d'une bonne compréhension. Mais si l'exemple est erroné, il y a fort à parier qu'ils ont tout compris de travers et qu'il faudra refaire la leçon en conséquence.

FEUILLE D'ENTRAINEMENT — L'UTILISATION D'EXEMPLES

Directives: Choisissez 5 concepts ou principes que vous pourriez avoir à enseigner en classe. Pour chaque concept, fournissez un exemple simple, un exemple complexe, un non-exemple et une analogie ou une métaphore. Un de ces concepts pout faire l'objet de la micro-leçon.

CONCEPT 1: _____

a. exemple simple
b. exemple complexe
c. non-exemple
d. analogie ou métaphore

CONCEPT 2: _____

a. exemple simple
b. exemple complexe
c. non-exemple
d. analogie ou métaphore

CONCEPT 3: _____

a. exemple simple
b. exemple complexe
c. non-exemple
d. analogie ou métaphore

CONCEPT 4: _____

a. exemple simple
b. exemple complexe
c. non-exemple
d. analogie ou métaphore

CONCEPT 5: _____

a. exemple simple
b. exemple complexe
c. non-exemple
d. analogie ou métaphore

LES REPETITIONS INTENTIONNELLES

Les maîtres sont souvent ennuyés de constater que les étudiants ne se souviennent pas d'idées ou de points importants mentionnés en classe. Le simple rappel de la discussion qui a amené la mention du point ou de l'idée peut susciter ou non chez l'élève le souvenir de l'idée. Même s'il est sûr d'avoir suffisamment insisté sur le point à retenir, le maître s'aperçoit que les élèves n'ont rien appris. Pourquoi? Il y a peut-être eu défaut de communication claire et complète; l'étudiant a peut-être été distrait; le point discuté se situait peut-être dans un autre cadre de référence. Il est de plus probable qu'il ne s'est pas produit de "sur-apprentissage". Un exemple fera comprendre le phénomène. Un élève mémorise un poème; après un nombre X d'essais, il arrive à réciter le poème sans erreur; on pourra dire qu'il a appris le poème. Mais s'il continue à le réciter de mémoire plusieurs fois après le moment où il l'a maîtrisé, on dira qu'il le sur-apprend. Un sujet qui continue l'apprentissage d'un matériel après le point où il commence à le maîtriser va normalement retenir le matériel beaucoup plus longtemps que s'il s'arrête dès qu'il commence à le maîtriser. Beaucoup d'expériences l'ont démontré en psychologie expérimentale.

En règle générale, les étudiants qui sur-apprennent un matériel vont le retenir plus longtemps que s'ils se contentent de se rendre au point où ils arrivent à le maîtriser. Cet exercice a pour but de vous aider à inventer différentes façons de répéter les idées, les concepts ou les phénomènes principaux, de façon à favoriser le sur-apprentissage du matériel par l'étudiant. C'est par le recours aux répétitions intentionnelles dans les leçons ou les discussions que le maître crée des opportunités de sur-apprentissage. Toutefois, ce sur-apprentissage n'est nullement un apprentissage par coeur, un dressage routinier. C'est au maître d'inventer des situations très variées où l'étudiant sera actif tout en sur-apprenant le concept.

Il est bien des façons de procéder à une répétition, bien des situations où elle peut se produire. En math, par exemple, répéter peut vouloir dire faire exécuter des problèmes similaires. Il ne sera question ici que de la répétition littérale, celle qui peut se produire dans une leçon ou une discussion menée par le maître. Elle consiste à la répétition verbale d'une information; le maître utilise sensiblement les mêmes mots dans une ou plusieurs leçons.

Nous vous présentons quatre types de répétition littérale.

1. La répétition simple se produit quand les idées ou les énoncés sont répétés immédiatement après leur présentation initiale. Ou c'est le maître lui-même qui effectue la répétition, ou il la dirige par des questions aux élèves.

2. La répétition différée ou espacée, c'est la répétition d'une notion à divers intervalles au cours d'une leçon ou d'une série de leçons. S'il identifie les mots-clés ou les concepts-clés et s'il les répète périodiquement, le maître augmente les probabilités que les élèves retiennent mots et concepts. La répétition à intervalle permet le ré-apprentissage d'un matériel. Les étudiants pourront à leur tour s'exercer à ce concept en le revoyant à intervalles régulier

(Les Répétitions intentionnelles)

3. La répétition cumulative reprend tous les concepts antérieurs dans l'ordre de leur présentation avant de passer à l'introduction de nouveaux éléments. La technique est utile pour l'enseignement d'un matériel tel que les avantages et les désavantages de X ou encore les causes principales de l'événement Y. Y recourir trop souvent rend la technique excessivement ennuyeuse. Ne l'utiliser que de temps à autre.

Rappel

4. La répétition massive, c'est le rappel groupé et global de tous les points importants, de toutes les idées majeures. Un tel résumé se présente bien quand le maître conclut une leçon; il peut avoir lieu chaque fois qu'un tel résumé apparaît nécessaire au professeur.

Synthèse

Résumons: Il ne suffit pas de présenter une nouvelle idée pour être sûr que les élèves vont s'en souvenir. Le professeur doit structurer la situation d'apprentissage de telle sorte que les étudiants vont certainement revenir en contact avec l'idée à retenir. La répétition permet à la fois le sur-apprentissage de ce qu'on sait et le ré-apprentissage de ce qu'on a déjà oublié. Elle permet ainsi une rétention plus longue du matériel appris.

Aisance à poser des questions

Poser des questions explorstives, des questions subtiles et des questions divergentes est une technique complexe. Cependant, l'aisance à poser des questions ne l'est pas. L'aisance à poser des questions est la base même d'où développer une habilité à poser des questions complexes. Les expériences passées faites à l'aide du micro-enseignement ont démontré que le maître qui a acquis l'aisance à poser des questions - questions de toutes sortes - acquerra plus facilement l'habilité à poser des questions complexes que celui qui n'a pas encore maîtrisé cette habilité de base.

Avec cet exercice, l'attention se porte uniquement sur la facilité à poser des questions. L'objectif de l'exercice est que vous posiez le plus de questions possibles durant la leçon. Il est souhaité que vous apportiez un soin particulier à poser des questions qui ne font appel qu'à la mémoire ou encore à une description sensorielle. Ce genre de questions est peu compliqué. Il est facile de les poser. Toutefois, il peut être difficile d'en poser abondamment.

Il y a essentiellement deux types de questions auxquelles on puisse répondre de mémoire ou en faisant une description de notre perception sensorielle. On les appelle habituellement questions de fait et questions descriptives.

Questions de fait :

Les mots qui, que, quel, quand, où, apparaissent souvent dans ce genre de questions. Les questions de fait demandent habituellement à l'élève de se rappeler certaines informations préalablement acquises. Il y a trois sortes de faits. Certains faits, comme les droits constitutionnels, le type sanguin et les règlements de la circulation, sont importants en soi. D'autres faits font partie du bagage culturel que chaque individu doit posséder. Une troisième catégorie de faits est absolument essentielle pour créer des concepts et élaborer des généralisations. La conceptualisation et la généralisation sont parmi les processus intellectuels les plus élevés chez l'homme.

Voici des exemples de questions de fait :

1. Qui était le chef des troupes françaises libres au cours de la guerre de 1939 ?

2. Quel est le personnage principal du roman de Grignon "Un homme et son péché" ?

3. En quel siècle a vécu Shakespeare ?

4. Quel est le cadre géographique des romans de Marie-Claire Blais ?

5. Quel est la signification du mot anglais "to run" ?

./.

Questions descriptives :

Au premier abord, on peut être tenté de classer les questions descriptives comme étant des questions subtiles. Un examen attentif révèlera que bien que plus complexes que les questions de fait, les questions descriptives exigent que l'élève fasse appel à la mémoire et aux sens pour y répondre. Cependant, l'élève doit se rappeler ou décrire, non des faits isolés, mais bien des faits reliés selon un certain ordre logique. La question descriptive exige généralement une réponse plus élaborée que la question de fait.

Voici des exemples de questions descriptives :

1. Quelles sont les quatre opérations de marche d'un moteur à essence ?

2. Comment les troupes américaines et françaises ont-elles réussi à encercler Lord Cornwallis et les Britanniques à la bataille de Yorktown ?

3. Comment a réagi Robinson Crusoé à la vue de pas sur le sable ?

4. Comment les conservateurs ont-ils pu défaire les libéraux aux élections de 196..' ?

5. Décrivez les étapes nécessaires pour qu'un projet de loi devienne loi ?

6. Comment produit-on l'acide chlorhydrique commercialement ?

7. Comment préparez-vous la pâte à pain ?

Cet exercice vous demande de présenter une courte leçon où vous poserez le plus grand nombre de questions possibles. Le genre de questions est sans importance. Les questions de fait et les questions descriptives exigent rien de plus de l'élève que de se souvenir et de décrire. Comme ces genres de questions sont plus simples que les questions abstraites, elles sont plus faciles à poser et vous viendront à l'esprit plus rapidement. Toutefois, vous ne devez pas vous limiter à un genre de questions en particulier lorsque vous faites cet exercice.

QUESTIONS EXPLORATIVES

Maître : Diriez-vous que le nationalisme en Afrique est beaucoup plus important aujourd'hui qu'il y a vingt ans ?

Elève : Plus important

Maître : Bien. Pourquoi en est-il ainsi ?

Elève : Parce qu'il y a plus de pays (nations) aujourd'hui.

Maître : Ceci est également vrai, mais ce n'est qu'une partie de la réponse. Quelqu'un peut-il me donner quelques autres raisons ?

Classe : (Silence)

Maître : Bon, essentiellement, c'est parce que ...;

Un maître veut que sa classe discute sur un sujet. Il pose une question et reçoit une réponse superficielle qui n'ajoute à peu près rien à la discussion. La discussion traîne. Celle-ci se transforme en un cours magistral non préparé. Dans bien des cas, la faute en est au maître. Il peut poser des questions qui sont évidemment trop simples. Cependant, il est possible que ses élèves soient timides, craintifs de donner une mauvaise réponse ou tout simplement taciturnes. Les maîtres compétents alimentent la discussion par des questions qui exigent autre chose qu'une réponse superficielle. Ils accomplissent ceci de deux façons. La première façon sera d'empêcher que des réponses superficielles soient données en posant des questions qui ne peuvent recevoir une réponse superficielle. C'est le rôle des questions subtiles. L'autre façon est basée sur des techniques qu'on peut utiliser après qu'un élève ait fourni une réponse superficielle. En explorant la réponse, le maître force l'élève à aller au-delà de sa réponse initiale. Son point de départ est la réponse de l'élève. Dès que l'élève a donné sa réponse, le professeur, au lieu de passer à une autre question, explore la réponse de l'élève selon l'une des techniques suivantes.

Cette habilité plus que toute autre exigera de vous des réponses impromptues. L'exploration fait dépendre de la réponse de l'élève ; il vous sera difficile alors de préparer à l'avance des questions explorative. Toutefois, en vous engageant à des questions explorative avec un certain nombre de réponses, vous pourrez acquérir un certain répertoire de questions types à être utilisées dans votre classe.

Les techniques d'exploration énumérées ici pourront être utilisées chaque fois que la participation des élèves est désirable. Naturellement, une technique peut être indiquée dans une situation donnée et contre-indiquée dans une autre.

./.

1. Le maître demande une clarification. Il peut demander à l'élève plus de détails ou une clarification en disant :

   a) Que voulez-vous dire au juste ?

   b) S.V.P., reformulez votre affirmation.

   c) Pouvez-vous élaborer sur ce point ?

   d) Que voulez-vous dire par le terme ...?

2. Le maître tente d'éveiller l'esprit critique de l'élève. Il veut que l'élève justifie sa réponse. Voici des exemples de questions explorative :

   a) Qu'est-ce que vous supposez ?

   b) Quelles sont vos raisons pour croire qu'il en est ainsi ?

   c) Est-ce que c'est tout ce que cela comporte ?

   d) A combien de questions essayons-nous de répondre dans ce cas-ci ?

   e) Quelle serait la réponse d'un adversaire de ce point de vue ?

3. Le maître réoriente la réponse. Si un élève a donné une réponse satisfaisante, il est peut-être inutile de l'explorer davantage. Toutefois le maître pourrait saisir l'occasion pour réorienter la discussion vers un sujet connexe. Voici des exemples de questions explorative susceptibles de réorienter la réponse donnée :

   a) Si cela est vrai, quelles en sont les implications ?

   b) Comment peut-on relier la réponse de Marie à ...?

   c) Pouvez-vous rattacher ceci à ....?

   d) Analysons cette réponse.

./.

4. Le maître donne un indice à l'élève. Le maître fournit un indice à l'élève pour l'aider à répondre à la question :

Maître : Pierre, quelle est la racine carrée de 24 ?

Pierre : Je ne sais pas.

Maître : Bon, quelle est la racine carrée de 100 ?

Pierre : 10

Maître : Et la racine carrée de 81 ?

Pierre : 9

Maître : Alors que savons-nous de la racine carrée de 24 ?

Pierre : C'est entre 9 et 10.

5. Le maître reflète la question. Ceci n'est pas une technique exploratrice en soi, mais permet d'introduire rapidement d'autres élèves dans la discussion, tout en utilisant des techniques exploratrices. Le maître fait passer l'interaction verbale maître-élève à celle d'élève-élève :

Maître : Quel est le thème de la pièce "L'avare", de Molière

Arthur : L'amour excessif de l'or par un vieil homme.

Maître :-Lucie, êtes-vous d'accord
-Lucie, diriez-vous que c'est aussi simple
-Lucie, pouvez-vous développer la réponse d'Arthur ?

Ces techniques ont deux caractéristiques communes : Elles sont amorcées par le maître immédiatement après la réponse de l'élève et elles forcent l'élève à réfléchir plus avant sur sa réponse initiale.

EXERCICES: Questions exploratives.

INSTRUCTIONS

On vous donne la question du maître et la réponse de l'élève. Rédiger une question qui soit explorative, c'est-à-dire qui forcera l'élève à approfondir sa réponse. Utilisez autant des cinq techniques de questions exploratives que vous pourrez. Lorsque vous aurez complété l'exercice, demandez les commentaires d'un de vos collègues.

Exemple:

Maître: Jean, pourquoi croyez-vous que le flanc est de la Sierra Nevada reçoit si peu de précipitations?

Jean: Je ne sais pas.

Q. explorative: Qu'est-ce qui fait que la pluie tombe du côté ouest?

Jean: Je l'ignore.

Q. explorative: Qu'avons-nous déjà appris au sujet de la formation de l'humidité lorsque la température s'élève?

1. Maître: Pourquoi au cours des guerres avec les Indiens et les Anglais rencontrait-on le plus grand nombre d'Indiens alliés aux Anglais?

Elève: Parce que les Indiens aimaient mieux les Anglais.

Q. explorative:

2. Maître: Malgré que l'on ait de nombreuses preuves quant à la relation entre le cancer et la cigarette, des millions de personnes persistent à fumer. Pourquoi en est-il ainsi?

Elève: Parce qu'ils en aiment le goût.

Q. explorative:

3. Maître: En quoi votre vie serait-elle changée si vous n'aviez pas à aller à l'école?

Elève: Je n'aurais pas à faire de devoir.

Q. explorative:

(Exercices)

4. Maître: Si nous n'avions pas de pouce, comment la vie humaine en serait-elle changée?

Elève: On pourrait difficilement lancer une balle.

C. explorative:

5. Maître: Quelles sont aujourd'hui les différences les plus marquantes entre le parti libéral et le parti conservateur?

Elève: Il n'y a pas de vraies différences, parce qu'aucun des partis n'a une idéologie à laquelle tous ses membres adhèrent. Il y a des libéraux-conservateurs et des conservateurs-libéraux. Je ne pense pas qu'il y ait une différence réelle entre les deux.

C. explorative:

6. Maître: Pourquoi dit-on parfois des glandes endocrines qu'elles sont des "glandes closes"?

Elève: Je ne sais pas.

C. explorative:

7. Maître: Supposons que vous vouliez vous faire élire à l'assemblée nationale. Que feriez-vous pour faciliter votre élection?

Elève: Je ferais souscrire les gens à ma caisse électorale.

C. explorative:

8. Maître: Pourquoi tant de gens dans notre société souffrent-ils de carie dentaire?

Elève: Probablement parce qu'ils mangent trop de sucreries.

C. explorative:

9. Maître: Si vous pouviez être n'importe lequel personnage de roman, lequel choisiriez-vous?

Elève: Je serais Sherlock Holmes afin de pouvoir résoudre de nombreux mystères.

Q. exploratrice:

10. Maître: Quelle est la différence entre un roman et une nouvelle?

Elève: Le roman est plus long et souvent la nouvelle a une fin inattendue.

Q. explorative:

11. Maître: Qu'est-ce qu'un bigame?

Elève: Je ne sais pas.

Q. explicative:

12. Maître: Pourquoi l'herbe est-elle verte?

Elève: Parce qu'elle contient de la chlorophylle.

Q. explorative:

13. Maître: Comparez la vie des serfs avant et après leur émancipation.

Elève: Il n'y avait pas réellement de différence car ... ils n'étaient pas véritablement libres.

Q. explorative:

14. Maître: Quels problèmes certaines nations africaines rencontrent-elles en voulant développer un sentiment national dans leur pays?

Elève: Elles sont constituées le plus souvent de nombreuses tribus ennemies.

Q. explorative:

QUESTIONS SUBTILES

Les questions subtiles sont celles auxquelles on ne peut répondre par un simple effort de mémoire ou par une simple description sensorielle. Ce genre de questions exige un type de réflexion abstraite de la part de l'étudiant. Ceci force l'élève à aller au delà de certaines affirmations de faits ou descriptives. Il doit apprendre à généraliser, à relier entre eux d'une façon logique certains faits. Il doit apprendre à inférer, à percevoir des relations de causes à effets. Les questions subtiles exigent la découverte de concepts plutôt que leur définition. Elles forcent l'élève à utiliser des idées plutôt qu'à se les rappeler.

Le mot clé d'une question subtile est : "Pourquoi". La question "pourquoi" exige de l'élève qu'il généralise, qu'il infère, qu'il classe, qu'il conclue. La question "pourquoi ?" force l'élève à aller au delà de la réponse de fait ou descriptive. Cependant, de telles questions ne font pas nécessairement appel à plus que de la mémoire. La question "pourquoi la seconde grande guerre a t-elle éclaté ? est ni plus ni moins qu'une question de fait ou descriptive si l'élève n'a à répéter que ce qu'on lui a dit au cours ou dans son livre. La même question deviendrait une question subtile si l'élève devait lui-même identifier les causes majeures après avoir examiné une variété de conditions et d'évènements ayant précédé la guerre. Le point saillant d'une question subtile est qu'elle force l'élève à constituer une réponse plutôt qu'à se souvenir d'une réponse.

Chaque élève apporte en classe une optique qui lui est propre, celle-ci étant basée sur ses connaissances, son expérience et son barème de valeurs. De sorte qu'une question subtile pour un élève peut être une question de fait pour un autre. Par exemple, demander à un élève de démontrer que deux triangles sont congruents est peut-être lui demander de faire une opération mathématique tout à fait nouvelle pour lui. Poser la même question à un autre élève ne signifit peut être pour celui-ci que le rappel d'une opération qu'il connait par coeur.

Voici six fonctions spécifiques que peut produire une question subtile :

1. Demander une appréciation.

Les questions qui demandent une appréciation ressemblent beaucoup à une question divergente, ceci étant du au fait qu'il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse à une telle question. Leur objet est matière à jugement, de choix, de valeur. Morris Sanders affirme que toute idée peut être appréciée en deux étapes. La première étape est de poser des normes convenables. La seconde est de juger comment l'idée ou l'objet à apprécier se mesure à ces normes. Si on ne fournit pas de normes ou si encore celles-ci ne sont que suggérées, une question est alors jugée comme étant une question d'appréciation. C'est une question d'appréciation car celui qui doit y répondre doit établir lui-même les normes qui serviront à évaluer la question. Une question d'appréciation est toujours quelque peu subjective. Ou les normes ne pouvant être vérifiées ou encore l'idée ou l'objet ne peut être mesuré aux normes proposées. L'exemple suivant d'une question d'appréciation suppose que l'élève doit établir des normes pour pouvoir répondre à la question :

a) Lequel de ces deux volumes, croyez-vous, a contribué le plus à faire comprendre l'époque de Louis XIV ? Pourquoi ?

b) Supposant qu'ils eussent eu les mêmes moyens, lequel des généraux Montgomerry et Rommell auriez-vous qualifié de plus compétent ?

2. Demander une inférence :

L'inférence suppose toujours soit une induction ou une déduction. La déduction est un raisonnement qui part d'un principe général et qui va à un cas particulier compris dans le même principe. La déduction est purement une opération logique : il est vrai que les hommes sont mortels, or Socrate est un homme, donc Socrate est mortel. L'induction est la découverte d'un principe général à partir d'un ensemble de faits précis : si depuis le début de l'histoire du monde on a vu le soleil se lever chaque jour, on peut facilement généraliser en disant que le soleil se lève chaque jour. Cette opération inductive n'est pas essentiellement logique. Comme Hume (chez qui nous empruntons notre exemple) l'a déjà démontré, il n'y a pas de nécessité logique à ce que le soleil se lève demain. La logique peut participer à l'induction, sans toutefois qu'elle soit essentielle. Lorsqu'un individu veut généraliser, il apprécie généralement la valeur de sa généralisation en retournant par déduction aux cas précis inclus dans la généralisation. Il ne peut jamais prouver que la généralisation est vraie, mais il peut la faire confirmer. Plus il y aura de cas où la généralisation ne pourra être infirmée, le plus de confiance nous pourrons mettre en celle-ci. Dans le domaine des sciences, ce processus de vérification des généralisations (hypothèses) est une opération formelle dans la majorité des cas. Dans la vie de tous les jours, le processus, lorsqu'il apparaît, est habituellement automatique ou tout à fait accidentel.

La question "a" demande une inférence par déduction, la question "b" demande une inférence inductive.

a) Si la température d'un gaz demeure la même, et que ce gaz est apporté à une altitude de 40000 p. plus élevée, qu'arrivera-t-il à la pression de ce gaz ? Pourquoi ?

b) Nous avons étudié plusieurs des qualités que ces chefs possèdent en commun. Pouvons-nous conclure d'une façon générale des qualités nécessaires pour diriger ? Pourquoi ?

3. Demander des comparaisons

Une question de comparaison demande à l'élève si des objets ou des idées sont semblables, différents, sans relation ou contradictoires. Nous pouvons faire plusieurs sortes de comparaisons. La plus simple demande si oui ou non deux ou plusieurs idées ou objets sont identiques, comme l'illustre l'exemple "c". Une autre sorte, l'exemple "b", mesure le degré de similitude entre deux idées ou objets. Une troisième sorte demande à l'élève de relier entre elles un ensemble d'idées à partir de points similaires. L'exemple "e" est ce genre de question. Mais, comme Morris Sanders l'a démontré, la comparaison la plus difficile est celle où l'élève est libre de choisir quel aspect des choses il comparera. L'exemple "d" est ce quatrième genre de question.

a) Est-ce qu'une moule est identique à une palourde ?

b) Montrez les similitudes et les différences entre le discours de Lincoln à Gettysburgh et l'oraison funèbre de Périclès ?

c) Comparez le cycle de la vie du bourdon à celui de la fourmi ?

d) Quel est le lien entre le Darwinisme sociologique et les décisions judiciaires de la Cour Suprême au 19e siècle ?

4. Demander l'utilisation de concepts ou de principes.

On définit un concept comme étant une classification d'événements ou d'objets qui ont des caractéristiques communes. On définit un principe comme la relation entre deux ou plusieurs concepts. Les maîtres peuvent mesurer la compréhension d'un concept ou d'un principe en demandant à l'élève de l'utiliser dans un contexte distinct de celui où il l'a appris. Si l'élève utilise correctement le concept, le maître peut raisonnablement assumer que l'élève a compris.

a) Comment la loi de Grechen a t-elle été démontrée dans la république allemande de Weimar ?

b) Pouvez-vous songer à un autre exemple qui conviendrait à cette définition ?

5. Demander la solution d'un problème.

Une question qui demande à un élève de solutionner un problème exige de celui-ci qu'il utilise des connaissances déjà acquises dans la solution de ce nouveau problème. Des questions de cette nature supposent que l'élève voit la relation entre ses connaissances et le problème. Souvent ces questions demandant de l'élève un certain esprit créateur. Une des étapes difficile dans la solution d'un problème est de décider quels faits ou habilités sont pertinents. Lorsque les élèves ne savent pas par où commencer ou quelles sont les connaissances pertinentes, le maître peut leur fournir des indices ou des directives.

a) Sachant ceci, comment solutionneriez-vous le problème mondial de la nourriture ?

b) Pouvez-vous démontrer que ces deux triangles sont congruents ?

./.

6. Demander une relation de cause à effet.

Ces questions exigent que l'élève perçoivent la relation causale entre les événements et les personnes, les objets et les idées. Ces questions demandent à l'élève de trouver le joint qui relie l'un à l'autre.

a) Si je fais chauffer la barre bimétallique, que va-t-il résulter ?

b) Si la banque du Canada abaissait le taux de l'escompte, comment cela affecterait-il une tendance à l'inflation ?

Les questions subtiles forcent l'élève à aller au delà du niveau des faits afin de généraliser, d'inférer, d'apprécier et de percevoir les relations. L'utilisation habile des questions subtiles peut vivifier une discussion de classe qui autrement serait ennuyante. Un maître devrait savoir quel genre de réflexion il veut provoquer et doit choisir ses questions en fonction de ses objectifs. S'en tenir à un niveau de questions subtiles est difficile. Mais la pratique jointe à une étude attentive formeront un interrogateur efficace.

EXERCICE

QUESTIONS SUBTILES

INSTRUCTIONS:

Transformez ces questions de fait en questions subtiles. Lorsque vous aurez complété ce travail, demandez à un collègue d'évaluer vos questions et de dire s'il les considère bien comme des questions subtiles. Essayez d'utiliser le plus possible de questions subtiles parmi les six genres proposés.

Exemple:

(De fait) Quel célèbre procès a établi au Québec la liberté de réunion?

(Question subtile) Pourquoi pouvait-on s'attendre à ce que le procès Roncarelli ait lieu au Québec?

1. Quel est l'élément le plus répandu dans la couche terrestre?

Q. subtile:

2. Quelle est la ville la plus populeuse du Canada?

Q. subtile:

3. Quel est le nom du capitaine qui chassait la grande baleine, Moby Dick?

Q. subtile:

4. A quelle personne le roman Huckleberry Finn est-il écrit?

Q. subtile:

5. Quel est le titre de cette peinture?

Q. subtile:

6. Quelle est la marque de cette voiture?

Q. subtile:

7. Que nous dit le théorème de Pythagore?

Q. subtile:

8. Quel est le nom des planètes, en commençant par celles qui sont les plus rapprochées du soleil?

Q. subtile:

9. Quand Mackenzie King fut-il élu premier ministre du Canada?

Q. subtile:

10. Qui est l'auteur de "Dans un gant de fer"?

Q. subtile:

11. Où est situé Gander?

Q. subtile:

12. Quand eut lieu l'effondrement de la bourse?

Q. subtile:

13. Quels sont les éléments qui composent l'acide sulfurique?

Q. subtile:

14. Quelle est la définition géométrique d'une tangente?

Q. subtile:

15. Comment appelle-t-on les aborigènes d'Australie?

Q. subtile:

16. Quelle est la langue indigène la plus parlée en Afrique?

Q. subtile:

17. Quelle est la température du zéro absolu?

Q. subtile:

18. Quelle est la formule reliée à la conservation de l'énergie que nous a proposée Albert Einstein?

Q. subtile:

19. Quelle est la ville en montagne située à quinze milles de l'Equateur?

Q. subtile:

LES QUESTIONS DIVERGENTES

Le genre de questions le moins demandé dans la classe est probablement ce qu'on est convenu d'appeler les questions divergentes ou "créatives". Une question de ce genre n'a pas une bonne réponse. C'est une question ouverte, forçant l'élève à utiliser aussi bien le processus de la pensée abstraite comme celui de la pensée concrète pour découvrir une bonne réponse. Les élèves sont libres d'analyser le problème dans le sens qui leur plaît ; on leur demande de montrer de la créativité et d'essayer d'échapper aux limites confortables du connu pour passer à l'inconnu. Ceci est parfois assez ennuyant pour le maître, car les réponses qu'il reçoit sont souvent difficiles à classer comme bonnes ou mauvaises. Mais c'est justement ce qui rend intéressante la question divergente. Nous sommes en présence d'un défi. Le maître et ses élèves se lièrent afin d'explorer les hypothèses et possibilités.

Voici quelques questions divergentes :

1. Qu'arriverait-il à notre économie si pour des raisons de pollution d'air on déclarait illégale la vente de l'essence ?

2. Si vous étiez seul sur une île déserte, et que le seul outil en votre possession soit un tourne-vis, qu'en feriez-vous ?

3. Qu'arriverait-il si les Communes passaient une loi défendant la vente de cigarettes au Canada ?

4. Qu'eut été l'histoire si Jean avait été un grand garçon fort au lieu d'un infirme ?

5. Si on procédait au remplissage de la rivière des Prairies, quels changements cela apporterait-il à la façon de vivre des Montréalais ?

6. Qu'eut été le cours de l'histoire au Canada si Montcalm avait été vainqueur ?

QUESTIONS DIVERGENTES

INSTRUCTIONS:

Transformez les questions de fait et les questions subtiles en questions divergentes. Ceci fait, demandez l'avis d'un collègue. Vos questions, selon lui, sont-elles des questions divergentes?

Exemple:

(De fait) Quels sont les éléments qui composent l'atmosphère de la terre?

(Divergente) En quoi l'exploration de la lune serait-elle changée si la lune avait la même atmosphère que la terre?

1. Quelle personne a dit: "La poule au pot chaque dimanche"?

Divergente:

2. Quel est le point d'altitude minimale sur l'hémisphère occidental de la terre?

Divergente:

3. Quel est l'être vivant le plus gros?

Divergente:

4. Quels sont les deux personnages principaux du roman de Savard "Menaud, maître-draveur"?

Divergente:

5. Quels sont les organes principaux du gouvernement fédéral?

Divergente:

6. Qu'est-ce que le Gallup Poll?

Divergente:

7. Quand a-t-on inventé la radio?

Divergente:

8. Quelle est la population actuelle du Canada?

Divergente:

9. A ressources égales, qui des deux généraux suivants considéreriez-vous le plus habile? Eisenhower ou Rommel?

Divergente:

10. Quelle est la relation entre l'inflation et le pouvoir d'achat?

Divergente:

11. Qu'arrive-t-il à une boîte de métal si la pression extérieure excède la pression intérieure?

Divergente:

12. Quelles sont les réserves d'or du Canada?

Divergente:

13. Quelle langue parle-t-on au Brésil?

Divergente:

14. Combien d'années a-t-il fallu à Michel-Ange pour peindre la Chapelle Sixtine?

Divergente:

15. Quel compositeur a écrit "La symphonie inachevée"?

Divergente:

16. Quel style d'architecture a marqué le Moyen-Age?

Divergente:

17. Nommez une substance à partir de laquelle on peut fabriquer le papier.

Divergente:

18. Quand les communistes se sont-ils emparé du pouvoir en Chine?

Divergente:

19. Quel est le troisième parti politique canadien le plus important?

Divergente:

20. Quel est le facteur géographique qui favorise la croissance de Vancouver?

Divergente:

LE RENFORCEMENT

Le maître joue un rôle de première importance en établissant les conditions les plus favorables à l'acquisition du savoir. Comme Sears & Hilgard l'ont écrit:

"La personnalité du maître et son comportement influencent beaucoup les élèves. Le maître devient alors un modèle à imiter. Il s'agit à ce moment d'un processus d'imitation et d'identification. De plus le maître qui dispense les récompenses et les punitions, représente l'autorité et le pouvoir. A l'intérieur de cette structure autorité-pouvoir se développe le processus de la connaissance. Les principes habituels de stimulation positives et négatives entrent donc en jeu."

Le but de cet exercice est de développer l'aspect du rôle du maître en tant qu'agent positif de stimulation. Une approbation positive d'un comportement favorisera la répétition de ce même comportement. Si un élève se conduit d'une façon adéquate, une approbation positive l'encouragera à continuer dans la bonne voie. Le problème auquel le maître a à faire face est que tous les élèves ne réagiront pas de la même manière à un même renforcement ou stimulation. Le maître ignore la meilleure façon d'encourager chacun des 30 ou quelques élèves dans chacune de ses 5 ou 6 classes. La science du comportement humain n'est pas encore assez avancée pour lui permettre de trouver une réponse à ce problème. Peut-être dans l'avenir des tests perfectionnés pourront, éventuellement fournir les renseignements nécessaires quant à la solution à envisager. Pour le moment, le maître d'aujourd'hui n'a à sa disposition comme moyens de communication et de renforcement que la parole, les phrases et les attitudes. L'expérience lui dictera les mots et les attitudes encourageantes appropriées. De plus, en se guidant d'après l'expression de ses élèves, le maître pourra évaluer l'efficacité de certaines méthodes de renforcement.

En plus d'accélérer l'acquisition des connaissances, les méthodes de renforcement incitent les élèves à participer aux activités de la classe. La participation par la suite favorise l'étude. Les élèves engagés dans les activités de leur classe sont beaucoup plus réceptifs que ceux qui ne participent pas. L'Université Stanford a mené une expérience qui a révélé que les maîtres qui incitaient fréquemment leurs élèves à s'exprimer lors de discussions en classe amenaient ceux-ci à participer beaucoup plus activement que les élèves des classes où ces méthodes n'étaient pas employées. Si les maîtres tentaient d'accroître et de varier leurs techniques de renforcement et de stimulation, ils verraient surement augmenter la participation de leurs élèves.

Le maître peut utiliser les 4 formes suivantes de renforcement positif:

1. Renforcement verbal positif: Le maître appuie immédiatement la réponse de l'élève par des expressions d'approbation telles que: "Bien", "Très bien", "Excellent".

2. Renforcement positif non-verbal: Lorsqu'un élève répond au maître, celui-ci exprime son approbation en faisant un signe de tête, en souriant, en se dirigeant vers l'élève, ou en le regardant et en l'écoutant attentivement. Le maître pourra

3. Renforcement partiel positif: Ceci se produit lorsque le maître approuve verbalement ou non, les parties exactes d'une réponse. Par exemple:

Maître: Jean, quel agent propage la fièvre jaune?

Jean: Je crois qu'il s'agit des mouches.

Maître: Vous avez raison. En effet, c'est un insecte qui propage cette fièvre, mais ce n'est pas la mouche. De quel insecte s'agit-il alors?

4. Renforcement différé: Il s'agit à ce moment de mettre en relief les aspects positifs des réponses des élèves. On peut le faire en attirant l'attention de la classe sur les réponses antérieures d'un élève, tel qu'illustré par cet exemple:

Maître: Croyez-vous que les industriels Anglais se sont rangés du côté du Sud ou bien du Nord durant la guerre Civile?

Les élèves: Nord - Sud. (La classe est divisée).

Maître: Jeanne, au début du cours, vous vous souvenez sans doute avoir mentionné une des industries les plus importantes en Angleterre?

Jeanne: Oui, il s'agissait de la fabrication des vêtements.

Maître: Est-ce que cela suggère une réponse à quelqu'un?

Pierre: Les industriels ont appuyé le Sud à cause du coton du Sud dont ils avaient besoin pour la fabrication des vêtements.

Maître: Très bien Pierre, vous en êtes arrivé à une déduction logique.

Vous remarquerez ici que Jeanne ainsi que Pierre ont bénéficié de l'encouragement du maître. Le maître a attiré l'attention des élèves sur la participation précédente de Jeanne et a demandé à celle-ci de répéter son affirmation. Quant à Pierre, le maître a approuvé sa déduction logique faisant suite à la question originale.

Le maître a souvent à faire face au problème des élèves timides qui n'osent pas participer aux discussions en classe. Il existe toutefois une solution à ce problème et le maître, par son encouragement, peut amener ses élèves à participer davantage. Lorsque le maître remarque qu'un élève timide le regarde ou est attentif à ce qui se passe en classe, il peut alors stimuler cet élève en lui souriant ou en inclinant la tête; ce qui signifie que le maître se réjouit de constater que cet élève est attentif. Le maître pourra compléter son renforcement en posant à cet élève quelques exercices faciles. A ce moment, les premières expériences de participation de cet élève seront réussies. Si le maître continue pendant quelque temps à [illegible] participera de plus en plus. Le maître

La plupart d'entre nous, au cours de nos conversations quotidiennes, employons des expressions de renforcement assez peu variées, telles que "bien", "oui", "c'est vrai", etc... Nous espérons donc que cet exercice vous permettra d'accroître votre bagage de renforcements verbaux et non-verbaux. Toutefois il est possible de développer ce potentiel de signes d'encouragement. On peut employer des expressions telles que "fantastique", "extraordinaire", en passant par "excellent", "très bien", "bien", "oui", ainsi que de gestes simples tels qu'un léger signe de tête. Chacun de ces gestes ou expressions a une signification différente. Votre tâche consistera à accroître votre répertoire de gestes et d'expressions de renforcement. Cependant il serait ridicule d'appuyer une bonne réponse, ou même une très bonne réponse, par une exclamation telle que "formidable!" Les signes d'encouragement seront proportionnels à la réponse de l'élève. Toutefois lorsque vous commencerez à employer ces expressions de renforcement, peut-être vous sentirez-vous un peu mal à l'aise, parce que vous n'êtes pas habitué à ce genre de vocabulaire. Par la suite, lorsque vous aurez acquis votre style propre d'expressions stimulantes, vous constaterez que celles-ci influencent favorablement vos élèves.

EXERCICES: Renforcement

INSTRUCTIONS:

Nous vous présentons quelques situations que l'on retrouve dans une salle de classe, situations qui exigent que nous utilisions une des nombreuses formes de renforcement. Après avoir analysé attentivement chacune des situations, veuillez inscrire la forme de renforcement que vous utiliseriez (le commentaire verbal que vous feriez) ainsi qu'une description de renforcement non-verbal indiqué dans cette situation précise. Enumérez trois formes de renforcement pour chacune des situations. Ne réutilisez pas un renforcement déjà utilisé dans une situation précédente. Exercez-vous à varier le renforcement.

Situation 1: Vous discutez avec votre classe de la technique pour la bisection d'un angle. Depuis quinze minutes, vous circulez dans la classe alors que les élèves font des exercices sur cette technique. Vous arrivez au pupitre de Jean. C'est un élève faible qui se décourage aisément. Il a déjà terminé plus d'exercices que la majorité de la classe, et, le tout est propre et correct. Jean vous demande en vous regardant: "Qu'est-ce que cela a l'air?"

1.

2.

3.

Situation 2: Il y a trois semaines vous avez demandé une recension de livre. On vous les a remises hier. Vous en avez lu cinq hier soir. Parmi celles-ci, il y en avait une par Yvette, l'une des plus brillantes élèves de la classe. C'était un essai d'analyse de Bonheur d'Occasion de Gabrielle Roy. C'était bien écrit et bien senti. Aujourd'hui, alors que la classe va débuter, vous êtes assis à votre bureau et Yvette entre en classe.

1.

2.

3.

Situation 3: Au cours d'une discussion en classe, Jacques, un élève gêné et timide a levé la main pour faire un commentaire puis a subitement changé d'idée et a baissé la main.

1.

2.

3.

Situation 4: Au cours d'une discussion, Marie, une élève moyenne sans problème affectifs connus, essaie de répondre à une question. Sa réponse est juste en général mais elle comporte toutefois plusieurs erreurs.

1.

2.

3.

Situation 5: Vous remettez un devoir corrigé. En arrivant à Fernande, vous vous rappelez que son devoir n'était pas très bon. Elle semble avoir oublié quelques points essentiels. Vous vous interrogez depuis quelque temps sur la valeur de son travail qui est négligé et de qualité variable.

1.

2.

3.

Situation 6: Au cours d'une discussion en classe Roland demande une question fort pertinente. Vous vous souvenez que Daniel a remis la semaine dernière un travail sur ce sujet. (Renforcez l'exploit des deux élèves).

1.

2.

3.

Situation 7: Un élève essaie de répondre à une question demandée à toute la classe. Il réussit bien et vous voulez lui signifier que c'est une bonne réponse. Toutefois, vous ne voulez pas l'interrompre.

1.

2.

3.

Situation 8: Après la classe, Pierre se rend à votre bureau et s'offre volontairement à faire un travail sur un sujet assez ésotérique qui a été effleuré en classe. C'est une attitude exceptionnelle de sa part. Vous voulez profiter de son intérêt.

1.

2.

3.

SILENCE ET COMMUNICATION NON-VERBALE

La plupart des maîtres croient que la communication verbale est le meilleur moyen d'amener les étudiants à une participation plus intensive. Evidemment, le mode de communication est très important, mais le maître qui manie habilement le silence et les méthodes de communication non-verbales peut obtenir aussi d'excellents résultats.

Habituellement, les élèves ont souvent recours au silence (intentionnellement ou non) en vue d'influencer le comportement du maître. Par exemple, lorsque le maître pose une question à un élève, celui-ci ne répond pas et semble mal à l'aise. Le maître se sentant lui aussi mal à l'aise, rompt le silence. A ce moment, il re-formule sa question, l'explicite ou bien la pose à un autre élève. Par son silence, l'élève a forcé le maître à parler et ainsi a conditionné la conduite du maître.

Cependant, le maître peut employer le silence d'une façon positive. Cet exercice a pour but de vous aider acquérir une maîtrise du silence et de la communication non-verbale en vue d'amener les élèves à une plus grande participation. Dans le vocabulaire du comportement, ceci signifie qu'en diminuant l'activité verbale du maître, on obtiendra une participation étudiante accrue.

Le silence suivant l'introduction d'un sujet permet aux élèves d'assimiler les connaissances du maître. Cette période de silence souligne l'importance de l'énoncé du maître.

Le silence qui suit la question d'un élève prouve que le maître réfléchit et invite les élèves d'en faire autant. Après quelques moments le maître répond à la question, ou bien mieux, suggère par un mouvement de tête, ou un regard à un autre élève d'y répondre.

Le silence est souvent indiqué lorsque le maître vient de poser une question à un élève. L'étudiant se sent frustré si on ne lui accorde pas le temps nécessaire à élaborer sa réponse. Il arrive souvent, dans des cas de ce genre, qu'un autre élève qui connait la réponse et qui réussit à attirer l'attention du maître, réponde à la place de celui à qui on a posé la question. Le maître doit toujours faire une pause afin de permettre à l'élève de réfléchir, même s'il n'apprécie guère ces moments de silence.

Une pose de silence encourage un élève qui vient de répondre à une question à poursuivre son exposé. La plupart du temps, les élèves se contentent d'une réponse simpliste. Le silence du maître encourage l'élève à développer et à expliciter sa réponse.

Toutefois un silence peut être interprété de différentes façons et ne suffit pas à maîtriser adéquatement la participation des élèves. L'élève se demande parfois si le silence du maître exprime une approbation, un désaccord, ou bien une réflexion intense. Par conséquent, afin de transmettre son message, le maître doit accompagner son silence d'une expression non-verbale exprimant soit la satisfaction, le mécontentement, l'interrogation, l'accord ou le rejet.

Quatre formes de communication non-verbale seront étudiées au cours de cet exercice. Les expressions du visage sont les plus facilement transmissibles et souvent les plus efficaces. Un sourire à l'élève qui [illegible] à continuer.

Un froncement des sourcils indique que le professeur est mécontent de la réponse donnée par l'élève. Un tel froncement des sourcils peut amener un des deux résultats suivants: l'élève s'interrompt ou bien explicite et clarifie sa pensée. Si le professeur demeure silencieux après avoir froncé les sourcils, l'élève se sentira mal à l'aise et ressentira le besoin de développer son point de vue. Il existe plusieurs expressions du visage qui peuvent stimuler un élève:

(1) Regarder attentivement un élève qui répond à une question indique que le professeur analyse sérieusement la réponse donnée;

(2) Continuer à regarder cet élève lorsqu'il explique son point de vue suscite en lui le désir de poursuivre;

(3) Regarder l'élève d'une manière interrogative, en laissant supposer que sa réponse est imprécise, l'amènera à restructurer sa réponse et à la développer.

Dans tous ces cas, l'habile dosage silence/invitations non-verbales amènera probablement l'élève à poursuivre son exposé et encouragera les autres élèves à répondre.

Une deuxième forme d'expression suggestive non-verbale est le <u>mouvement de tête</u>. Lorsque le maître écoute un élève, il peut l'encourager d'un sourire ou d'un mouvement de la tête. Le signe de tête indique à l'élève qu'il est sur la bonne voie. Ainsi, si le maître fait non de la tête, l'élève tentera de modifier sa réponse. Le maître pourra aussi pencher la tête en tendant l'oreille vers l'élève en le regardant attentivement. L'élève à ce moment a nettement l'impression que le maître l'écoute.

<u>Le mouvement du corps</u> peut servir à exprimer une suggestion non-verbale. Lorsque le maître s'approche de l'élève qui répond, il exprime son désir d'entendre ce que l'élève a à dire. Ce mouvement encourage l'élève. Lorsque le maître prend un air réfléchi (le poing sous le menton, par exemple), les élèves sentent que le maître est attentif à l'explication de l'élève.

Toutefois, ces attitudes non-verbales font partie du comportement général du maître et ne constituent pas des gestes isolés. Les expressions du visage, les attitudes du corps et les mouvements sont intégrés à des ensembles d'attitudes qui influencent et activent la participation des élèves.

Les attitudes et gestes suivants font partie de ce comportemnt à imiter:

(1) <u>Désigner un élève</u>: Au lieu de nommer l'élève, le maître peut tout aussi bien le désigner du doigt et lui sourire ou bien lui faire un signe de tête.

(2) <u>Invitation à poursuivre</u>: Un mouvement circulaire des mains (semblable à la roue) indiquera à l'élève qu'il doit continuer, qu'il est dans la bonne voie. Ce geste évidemment devrait être accompagné d'un sourire, d'un signe d'encouragement, [illegible] vers l'élève, ou de plusieurs de ces éléments

(3) Autre chose? En étendant les mains, les paumes tournées vers l'extérieur, tout en interrogeant l'élève du regard, le maître suggère la question: "Avez-vous quelque chose à ajouter?"

(4) Invitation à s'arrêter: En levant la main, la paume tournée vers la classe, le maître peut ainsi interrompre l'élève qui s'écarte du sujet et ainsi permettre à celui-ci de repenser sa réponse. En même temps, le maître aura le temps de réfléchir à la réponse de l'élève.

(5) Désigner un élève à un autre: Dans le but d'amener une saine émulation entre les élèves, désignez un élève et ensuite celui qui vient tout juste de répondre. Ceci exprimera votre désir de voir le premier élève commenter la réponse de l'autre.

Dans le cadre des exercices pratiques de micro-enseignement, le maître tente de manier habilement le silence et les invitations non-verbales. Toutefois, il n'est pas recommandé lors d'un véritable cours de demeurer silencieux trop longtemps. Il est préférable d'entrecouper les invitations non-verbales de commentaires appropriés. Il ne faut surtout pas abuser du silence qui, à ce moment, tout comme la parole lorsqu'on en abuse, devient inefficace. Il est indiqué de varier les modes de communication.

LA PERCEPTION DE L'ATTITUDE DES ELEVES

Regardez les deux images suivantes. Quelles sont vos impressions? Etes-vous en mesure de commenter l'attention des élèves sur ces photos? En tant que professeur, est-ce que la situation représentée par ces photos vous suggère une action à suivre, et quelle serait cette action?

Les photos A & B ont été prises dans une classe réelle à 90 secondes d'intervalle. Les élèves sont en train de tenter de résoudre une série de problèmes d'algèbre que le maître a écrits au tableau.

D'après la photo A, il semble bien que les élèves sont à faire les problèmes. On peut déceler le fait qu'ils sont à l'oeuvre par certaines indications: ils dirigent leur regard soit vers le tableau ou bien vers leurs cahiers. Les gestes des mains et les attitudes des élèves sont aussi révélateurs. Toutefois, l'attention n'est pas complète.

La photo B, qui a été prise environ 90 secondes plus tard nous offre des indications différentes. Les élèves 2, 4, 5, et 10 ne sont pas au travail. L'élève no 2 semble discuter avec les élèves 5 et 10 qui ont l'air l'air de l'écouter. L'élève no 4 regarde ce que l'élève no 1 écrit. Quant à l'élève no 3, il réfléchit intensément ou bien il est dans la lune. Les autres élèves seraient attentifs, à l'exception des élèves 6 et 7 dont le comportement est difficile à interpréter. De telles scènes se produisent tous les jours dans toutes les classes. Un "feedback" oral ou visuel est présenté au maître par ces signes d'attention ou d'inattention. Malheureusement, tous les maîtres ne sont pas sensibles à ces signes. Lorsqu'un observateur regarde ce qui se passe dans la classe, il remarquera souvent que le maître continue à parler même s'il est évident que la classe n'est pas réceptive. Le processus de la perception sélective fait que le professeur ne semble pas remarquer ce qui se produit à ce moment. Le maître est continuellement en compétition avec divers autres stimuli. Le maître établit alors une sélection consciente ou inconsciente de ces divers stimuli, car il lui est impossible de les percevoir tous à la fois. Plusieurs professeurs ne sont pas sensibles aux signes illustrés par les photos tout simplement parce qu'ils ne les ont pas remarqués.

A la suite d'une étude, Frank H. MacGraw a découvert que lorsque l'on fournissait aux maîtres des renseignements concernant l'attention de leurs élèves, il était possible à ce moment de stimuler l'attention de ceux-ci. Par conséquent, la conclusion de cette étude est que le professeur peut parvenir à résoudre le problème de l'attention de ses élèves lorsqu'il est conscient du problème. Lorsque le maître se rend compte que les élèves ne sont pas attentifs, il peut recourir à diverses techniques. En variant les stimuli et en produisant un état de réceptivité il est alors possible de rendre les élèves plus attentifs. Nous parlerons de ces techniques plus loin dans ce programme. Vous verrez toutefois durant le film démonstrateur quels moyens à employer afin de remédier à un manque de réceptivité de la classe. L'idée principale de cet exercice est cependant de vous aider à percevoir le degré d'attention des élèves. Il est nécessaire de recourir au "feedback" dans le but de percevoir le comportement attentif des élèves. Les répliques des élèves sont une forme de "feedback". Karl H. Fribren a analysé l'importance et la valeur du "feedback" en classe en utilisant des termes du domaine de la neurologie et de l'éducation:

"Le professeur compétent est attentif aux signes d'attention et d'ennui- les yeux brillants, les attitudes réceptives et non réceptives,

Ainsi, il accorde son rythme à celui de ses élèves. L'évaluation de la réceptivité peut se faire sans tatonnements. Les expériences de neuro-psychologie ont démontré l'importance de la préparation à l'intérieur du processus de l'acquisition des connaissances. Le maître qui est un éducateur, se doit d'être très attentif aux diverses réactions de ses élèves. Il peut lui être profitable aussi d'analyser ses propres réactions au cours d'une leçon en vue d'évaluer son propre comportement."

Les signes, tels que l'expression des étudiants, la direction de leur regard, leur maintien, et le mouvement de leur corps, peuvent fournir plusieurs indices au professeur qui est conscient de l'importance de ces signes. En effet, il pourra alors reconnaître soit l'ennui ou l'intérêt, la compréhension ou la perplexité, l'engagement ou le retrait.

Au cours de cet exercice, on vous demandera de tenter de percevoir et d'interpréter certains signes ou indications: tout d'abord en analysant la façon dont les élèves participent; ensuite en changeant le rythme du cours, en modifiant les activités, ou en sélectionnant des méthodes d'enseignement différentes. Votre habilité à remarquer les signes et à les interpréter adéquatement, vous amènera à corriger la situation et par la suite augmentera l'intérêt et l'enthousiasme des élèves. L'idée centrale de cet exercice toutefois n'est pas d'étudier les moyens à prendre pour corriger une situation déficiente, mais d'apprendre à percevoir une telle situation.

Il est possible de devenir de plus en plus conscient du comportement et de la réceptivité des élèves dans les cadres du micro-enseignement ou dans une classe réelle. L'instrument de perception nécessaire doit vous être fourni par une sorte de "feedback" autre que votre propre observation. Il s'agit de trouver des moyens en vue de vérifier l'exactitude de vos observations.

Il existe plusieurs moyens d'obtenir ce feedback. La bande magnétoscopique est excellente. Cet enregistrement objectif et neutre sera centré plutôt sur l'élève que sur le professeur. Une caméra 35 mm peut aussi être une excellente source de feedback. Un cadran peut être réglé afin que la caméra prenne deux photos à la seconde jusqu'à une photo à chaque quatre minutes. A ce moment, le "feedback" n'est pas disponible immédiatement car il faut développer les films. Le moyen le moins dispendieux et le plus pratique d'obtenir un "feedback" reste encore l'observateur. Mais cette façon de procéder évidemment n'est pas aussi objective et sure qu'un enregistrement ou une photo. Ces deux dernières méthodes permettent au professeur de comparer ses observations avec celles d'un observateur.

Cet exercice est différent de la plupart des autres exercices de micro-enseignement quant à la façon dont il se déroule; le groupe d'élèves est plus important; comme il ne se fait pas d'expérience pratique, cet exercice peut être pratiqué durant un cours réel; de plus, l'observateur sera attentif à la réaction des élèves plutôt qu'à votre comportement. Son évaluation sera basée sur l'exactitude de votre perception du comportement et de la réceptivité des élèves.

LA REPLIQUE

Voici une des caractéristiques de l'enseignement linéaire programmé; on amène l'élève à répondre d'une façon adéquate par des suggestions ou invitations subtiles. Graduellement, on diminue ces suggestions et l'élève est amené alors à répondre d'après sa propre compréhension. De plus, cette forme d'enseignement suppose que l'élève ne doit pas faire d'erreurs. On encourage l'élève lorsqu'on lui fait comprendre qu'il a bien répondu; de plus, il semble que les bonnes et mauvaises réponses se consolident immédiatement, même sans aucune forme de renforcement. Par conséquent, il ne s'agit pas simplement de corriger ces erreurs pour qu'elles ne se reproduisent plus.

Une troisième caractéristique de cet enseignement linéaire programmé consiste à laisser à l'élève tout le temps qu'il lui faudra pour répondre. On ne le pousse pas à répondre immédiatement.

Rappelons-nous ces caractéristiques et analysons ensemble la scène suivante:

Un professeur anime une discussion concernant le système des partis politiques au Canada. La discussion est engagée depuis déjà 10 minutes alors que le maître pose la question suivante à Arthur (un étudiant au dessous de la moyenne):

Maître: Arthur, pourquoi les 3ième partis ne parviennent-ils pas à prendre le pouvoir au Canada?

Arthur: Je n'en sais rien.

Le maître pose quelques autres questions analogues à Arthur, mais il est évident qu'Arthur ne parvient pas à trouver de réponse. Alors le maître décide de poser la question à un autre étudiant.

Comparons l'attitude d'Arthur avec celle d'un élève inscrit à un cours d'enseignement linéaire programmé. Tout d'abord, Arthur n'était pas conditionné graduellement à assimiler les connaissances et, ainsi était peu préparé à fournir une bonne réponse. De plus, Arthur n'a pas commis d'erreur car il a choisi tout simplement de se taire. Par contre, si le maître avait exigé de lui une réponse, elle aurait surement été fausse. Troisièmement, Arthur n'a pas disposé de suffisamment de temps lui permettant de répondre à la question. Il aurait probablement répondu de façon satisfaisante si on lui avait donné le temps de réfléchir.

Nous sommes tous probablement d'accord sur le fait que les trois caractéristiques que nous venons de voir facilitent l'acquisition de la connaissance. Quelles méthodes aurait pu employer le maître dans le cas d'Arthur en se basant sur les caractéristiques en question. Une solution pratique consisterait à l'emploi de la technique de la réplique.

En résumé le professeur emploie la technique de la réplique lorsqu'il prépare adéquatement son élève à répondre à une question. Supposons par exemple, que le professeur ait mentionné à Arthur que le lendemain on lui poserait cette question. Arthur aurait à ce moment fort probablement préparé sa réponse, et par conséquent son expérience ratée se serait transformée en une expérience réussie.

A nouveau, tentons d'analyser cette situation dans l'optique de l'enseignement programmé linéaire. Le maître aurait pu fournir à Arthur quelques indications concernant les points à développer, les textes à consulter, les exemples à apporter. Bref, le maître aurait pu fournir à Arthur toutes les suggestions nécessaires pour que celui-ci soit en mesure de fournir une bonne réponse. En conditionnant l'élève et en l'avertissant à l'avance, le professeur aurait probablement été assuré qu'arthur lui fournirait une réponse exacte.

La réplique comprend deux aspects: le temps et la matière. Un ou l'autre aspect peut être développé suivant le cas. Dans le cas particulier de l'élève Arthur, le maître aurait pu s'assurer d'une bonne réponse en donnant à Arthur plusieurs indications et beaucoup de temps. Ainsi le maître apporte une aide considérable dans ces deux domaines. Lors d'une prochaine question, le maître pourra diminuer la quantité de renseignements/ou de temps. A chaque nouvelle tentative, le maître diminue graduellement son aide (indication/temps). Toutefois, un élève au-dessus de la moyenne n'a pas besoin de tant de conditionnement ou de temps.

La base de cette technique consiste à fournir à l'élève le temps et les indications nécessaires lui permettant de répondre correctement. L'objectif toutefois est d'en arriver à ne donner que le minimum de temps et d'indications à l'élève. Cependant, il est presqu'impossible de déterminer minimum. Si le maître est perplexe, il doit se rappeler qu'il est préférable de trop conditionner que pas assez.

TECHNIQUES DE CONDITIONNEMENT

L'évaluation: Le maître emploie la méthode du conditionnement et tente d'évaluer le temps nécessaire et les indications requises pour qu'un élève puisse fournir une bonne réponse. Le professeur peut fournir quelques indications la veille du jour où il désire interroger un élève, comme dans le cas d'Arthur, ou bien fournir ces indications à journée même.

Tentatives répétées: Toujours en se basant sur la technique en question, le maître fournit de plus en plus d'indications à l'élève jusqu'à ce que celui-ci fournisse une réponse exacte. Si toutefois, l'élève ne réagit pas aux suggestions répétées de son maître et ne répond toujours pas, le maître continue quand même à fournir les renseignements jusqu'au moment où l'élève répondra. Lors de la réponse de l'élève, le professeur continue à donner la réplique en vue de structurer la pensée de l'élève. A ce moment, il met en relief les aspects positifs de la bonne réponse de l'élève, même si la réponse globale n'est pas exacte. A la longue, on obtiendra éventuellement une bonne réponse de cet élève. Au moment où l'élève répond correctement, le maître l'encouragera en le félicitant. Cette méthode est assez longue - il est plus facile de l'utiliser dans les cadres d'un tutorat que durant un cours régulier.

L'individu ou le groupe: Le professeur a le choix entre la réplique avec la classe en entier ou avec un élève en particulier. Evidemment un élève qui présente des problèmes particuliers bénéficiera davantage d'une réplique individuelle, et le professeur peut à ce moment choisir les élèves qui en ont le plus besoin. Si le professeur désire donner la réplique à la classe en entier, il pourra tout d'abord faire quelques tentatives répétées. En d'autres mots, il peut faire la réplique à toute la [illegible] élève prêt à fournir une bonne réponse de lever

A ce moment, il pourra demander à un élève de répondre. Ou bien, il peut demander à tous les élèves d'écrire leurs réponses et de les lui remettre. Il est possible de varier cette technique.

Conditionnement public ou privé: Le maître doit décider s'il désire donner la réplique aux élèves en public ou privément. Lorsqu'il a affaire à un élève timide, le maître pourra opter pour une réplique privée. Le maître doit faire l'expérience de ces deux modes de réplique.

Indications générales ou précises: Le maître peut fournir des indications très précises ou de nature vague. Lorsqu'il s'agit d'élèves faibles, il est préférable dans ce cas de fournir des indications plus précises. Les élèves plus forts pourront se débrouiller avec des indications plus générales.

Lors d'un cours de 5 minutes, il est difficile d'employer toutes les techniques de réplique. Le professeur devra alors choisir une ou deux techniques pour chaque période de micro-enseignement consacrée à la réplique.

V Du matériel pour l'animation de l'activité

A) L'amorce:

- 2 guides d'auto-évaluation de l'enseignant
- Un exercice d'amorce: le bon enseignant
- L'art d'enseigner

B) La communication:

- Un exercice de communication
- Quelques mots sur l'émetteur et le récepteur
- Quelques dimensions techniques reliées à l'efficacité de la communication dans un exposé
- Une grille pour supporter la réflexion après l'exercice de communication

C) Les formules pédagogiques:

- Tableau comparatif entre l'exposé formel et l'exposé informel
- Schéma: typologie des formules pédagogiques
- Référence: le cours magistral
- L'exposé par le professeur
- Préambule et clôture
- Les questions
- Les comportements non verbaux de l'enseignant
- Exercice: Le rôle de l'exposé

D) L'observation:

- Notion d'observable et utilisation de grilles d'observation

E) Le feedback:

- Les caractéristiques d'un bon feedback
- Commentaires concernant le vidéo

F) La réflexion personnelle:

- Synthèse préliminaire
- Synthèse personnelle

GUIDE D'AUTO-EVALUATION DE L'ENSEIGNANT

- Origine du document:

D'auteur inconnu, de provenance inconnue, peut-être bien de l'Ontario m'a t'on dit, ce document fourni par Pierre Matteau, semble avoir été élaboré pour des enseignants de niveau secondaire.

- Contenu du document:

Il s'agit d'un guide d'auto-analyse de sa pratique pédagogique. Le professeur est invité à mesurer sur une échelle à 5 niveaux son rendement professionnel, ou plutôt la perception qu'il a de celui-ci.

D'audacieuse initiative, je me suis permise de réduire la liste initiale des énoncés pour ne conserver que les éléments qui traitaient des attitudes et comportements du professeeur dans sa classe.

- Utilisation du document:

1^{0} Utilisé par exemple comme document d'amorce, entre la pré-activité et le début de la session de perfectionnement, ce guide pourrait introduire le journal de bord en invitant le professeur à formuler, avant toute analyse ou tout échange sur le sujet, ses perceptions de ses habilités, maitrisées ou à développer. Les trois questions de la dernière page supportent bien cette démarche.

2^{0} Cette démarche personnelle d'analyse peut aussi être partagée par une mise en commun "de la page 7". Le moment le plus opportun pour cette opération pourrait varié selon le degré de familiarité du groupe. Si les professeurs et le conseiller pédagogique se connaissent bien, le climat de confiance peut être suffisant pour un tel partage dès le début de l'activité, au moment où chacun exprime ses objectifs personnels. Pour un groupe plus étranger, différer cette présentation personnelle serait de bon aloi.

GUIDE D'AUTO-ÉVALUATION DE L'ENSEIGNANT

DIRECTIVES

(1) Vous constaterez qu'il y a **14** énoncés principaux, comportant chacun un carreau à sa droite. Lisez d'abord l'énoncé principal, puis chacun des alinéas qui s'y rapportent. Puis, évaluez votre rendement dans ce domaine en vous accordant une note selon le tableau suivant:

5	— excellent;
4	— très bien; très efficace;
3	— bien: niveau acceptable de rendement;
2	— passable: dénote un domaine qui nécessiterait mon attention pour m'améliorer;
1	— faible: dénote un domaine où je dois chercher à m'améliorer immédiatement.

Il est probable que vous vous accorderez une gamme de notes allant de 1 à 5. Rappelez-vous que cette évaluation est **à votre usage exclusif**, et que vous avez **tout avantage à la remplir de la façon la plus honnête possible.**

(2) **Après avoir rempli chacun des 14 carreaux, transposez les notes dans le tableau sommaire à la page 6. Suivez-y les directives et vous obtiendrez ainsi le "profil" de votre rendement.**

(3) **Enfin, et surtout, remplissez le sommaire pratique à la page 7 en résumant votre évaluation et vos buts d'amélioration.**

GUIDE D'ÉVALUATION DE L'ENSEIGNANT

DOMAINE DE RESPONSABILITÉ N° 1 — COMPÉTENCE D'ENSEIGNEMENT

Définition:

Quelles que soient ses attributions, l'enseignant agira d'une certaine façon. Ainsi, il pose des questions, donne des directives, fournit des explications, fait des éloges. Cette section évalue "l'acte d'enseigner".

1(A) JE CRÉE ET JE MAINTIENS UNE ATMOSPHÈRE PROPICE À L'APPRENTISSAGE

— J'encourage les élèves à exprimer et à examiner leurs idées, leurs opinions et leurs valeurs.
— Je m'efforce de développer parmi les élèves une atmosphère sympathique.
— Je permets un niveau raisonnable d'humour dans mes classes.
— J'encourage mes élèves au moyen d'éloges, de compliments, de critique constructive. 1A ☐

1(B) JE CHERCHE À MOTIVER MES ÉLÈVES

— J'aborde mes leçons et la classe avec enthousiasme.
— Je suis toujours conscient(e) que certains aspects de ma présence, tels que la tonalité de ma voix, peuvent affecter la motivation de mes élèves.
— Je permets les digressions profitables, de même que les discussions sur des questions qui intéressent les élèves et sur l'actualité.
— Je cherche à persuader l'élève et à lui montrer par l'exemple que ce qui vaut la peine d'être fait vaut la peine d'être bien fait. 1B ☐

1(C) JE CHERCHE À MAINTENIR L'ÉQUILIBRE ENTRE LES ACTIVITÉS AXÉES SUR LE PROFESSEUR ET LES ACTIVITÉS AXÉES SUR L'ÉLÈVE.

— Je cherche les moyens de faire participer tous les élèves à la classe. 1C ☐
— J'évite de monopoliser la parole.

1(D) J'UTILISE DES TECHNIQUES EFFICACES POUR QUESTIONNER

— Il m'arrive peu souvent de devoir expliquer mes questions afin d'obtenir la réponse que je cherche.
— Les genres de questions que je pose font appel à différents procédés logiques chez l'élève.
— J'emploie des méthodes qui permettent de questionner tous les élèves.
— J'accepte les réponses de façon à encourager une participation plus grande chez l'élève. 1D ☐

1(E) J'EMPLOIE DES MÉTHODES QUI RENDENT CLAIRS LE BUT ET LE CONTENU DE CHAQUE LEÇON.

— Je fais l'unité entre les diverses parties d'une leçon, de même qu'entre les leçons, permettant ainsi à l'élève de voir les choses en perspective.
— J'insiste sur les points importants de la leçon. 1E ☐

[illegible] à la fin de chaque classe ou unité de travail.

DOMAINE DE RESPONSABILITÉ N° 2. — STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT

Définition:

L'enseignant, indépendamment de sa compétence et de sa personnalité, emploie diverses méthodes pour atteindre les objectifs de son programme. Cette section a trait aux stratégies employées pour l'efficacité de l'enseignement.

2(A) J'EMPLOIE DES MOYENS DE PRÉSENTATION VARIÉS ET EFFICACES ADAPTÉS AU CONTENU DE LA LEÇON.

— Dans la préparation d'une leçon, j'apporte une attention spéciale au mode de présentation qui conviendra le mieux aux objectifs de la leçon. 2A ☐

2(B) JE DONNE DES TRAVAUX ÉCRITS ET ORAUX FAISANT APPEL À LA PENSÉE CRITIQUE ET ANALYTIQUE.

— Je reconnais la nécessité d'individualiser les travaux.

— Je me sers de techniques de résolution de problèmes là où cela convient.

— Les devoirs que je donne exigent de l'élève qu'il comprenne les idées, qu'il les applique, et qu'il fasse l'analyse, la synthèse et l'évaluation des données, plutôt qu'une simple mémorisation et régurgitation des faits. 2B ☐

DOMAINE DE RESPONSABILITÉ N° 3 — MAÎTRISE DE LA SALLE DE CLASSE

Définition :

L'enseignant compétent sait développer des façons de s'occuper des questions disciplinaires et administratives qui permettent une atmosphère propice à l'éducation.

3(A) MES FAÇONS D'AGIR DANS LA SALLE DE CLASSE SONT CONÇUES EN FONCTION DE L'ÉTABLISSEMENT D'UNE ATMOSPHÈRE PROPICE À L'APPRENTISSAGE.

— Chaque élève connaît mes exigences quant au comportement que j'attends de lui (d'elle) dans la salle de classe.

— J'encourage l'auto-discipline chez mes élèves.

— Mes procédés disciplinaires sont axés sur le respect du droit d'autrui.

— J'évite les critiques destructives, le ridicule et le sarcasme, de même que l'usage de la peur pour motiver.

— J'exige de mes élèves un langage convenable et respectueux. 3A ☐

DOMAINE DE RESPONSABILITÉ N° 4 — COMPÉTENCE ACADÉMIQUE ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Définition:

L'enseignant débute dans sa profession muni d'un certificat reconnaissant ses aptitudes académiques ou techniques. Il se développe professionnellement lorsqu'il profite d'occasions pour accroître ses connaissances et ses qualifications académiques.

4(A) JE TÂCHE D'AMÉLIORER MA COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE

— Au cours de la dernière année, j'ai participé à des activités ayant pour but de m'améliorer ou d'améliorer le système, telles que des cours universitaires, des ateliers dans une matière donnée, ou encore remplir des postes ou siéger sur des comités.

— Je tâche d'élargir mes horizons par des moyens tels que l'étude, la recherche, la lecture, en écrivant, en voyageant. J'enrichis mon enseignement des expériences que j'y ai acquises. 4A ☐

4(B) JE ME SERS DES MOYENS DISPONIBLES D'ÉVALUATION AFIN D'AMÉLIORER MON ENSEIGNEMENT.

— Je suis ouvert(e) aux suggestions de mes collègues.

— Je participe aux programmes de visite entre professeurs avec l'intention d'y échanger des idées. 4B ☐

4(C) JE PARTICIPE ACTIVEMENT AU DÉVELOPPEMENT ET AU RENOUVELLEMENT DES COURS D'ÉTUDES.

— Je me tiens au courant des innovations dans ma matière par des discussions avec mes collègues et la lecture de la documentation professionnelle.

— J'ai participé au développement et au renouvellement des cours d'études dans ma matière.

— J'évalue l'efficacité du cours que j'enseigne en restant sensible à l'intérêt des élèves et à la pertinence du cours au monde actuel. 4C ☐

4(D) JE COMPRENDS ET J'APPUIE LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX QU'ON CHERCHE À ATTEINDRE DANS MA MATIÈRE.

— J'ai participé aux discussions, au niveau du personnel et du département, concernant la philosophie et les objectifs.

— Je suis d'accord avec l'ordre de priorité qu'on a assigné à ces objectifs.

— Je fais l'évaluation critique des méthodes, des procédures et du matériel à employer, en fonction de leur adaptation aux buts et objectifs visés. 4D ☐

DOMAINE DE RESPONSABILITÉ N° 5 — RELATIONS INTERPERSONNELLES — avec les élèves, le personnel et les autres adultes.

Définition :

L'exemple et les conseils que donne un professeur par ses propres relations interpersonnelles constituent une occasion unique pour lui d'aider les jeunes à se développer dans ce domaine. De plus, il peut influencer d'une façon positive les autres membres du personnel, de même qu'établir des contacts précieux avec les parents et autres gens du milieu.

5(A) JE SUIS TOUJOURS JUSTE ET IMPARTIAL(E) AVEC MES ÉLÈVES.

- Je respecte la dignité de chacun.
- Je respecte le point de vue de l'élève, même si je ne suis pas d'accord avec lui.
- Quand je critique, je le fais de façon discrète, ayant pour but de corriger un comportement inconvenant.
- Je tâche de m'assurer que les récompenses et les punitions conviennent à la situation.

5A ☐

5(B) JE SUIS CONSCIENT(E) DE MES RESPONSABILITÉS QUANT À LA MATURATION SOCIALE DE MES ÉLÈVES ET A LEUR ÉPANOUISSEMENT.

- Je tâche de favoriser la confiance en soi de chaque élève.
- Je supporte et encourage lorsque l'élève connaît la déception de l'échec.
- Je fais comprendre aux élèves que je m'intéresse à leurs habitudes, leurs attitudes, leurs valeurs.
- Je tâche de comprendre les besoins et les intérêts spéciaux de chacun de mes élèves.
- Je m'efforce d'être "approchable", c'est-à-dire prêt à servir d'oreille réceptive, au besoin.

5B ☐

TABLEAU SOMMAIRE

En parcourant ce guide, vous avez repassé les nombreux facteurs qui, ensemble, produisent un enseignement valable. Vous avez également évalué votre propre rendement dans chacun des domaines de responsabilité. Ce n'est toutefois que le premier pas, et le tableau ci-dessous vous permettra de réaliser un sommaire précieux qui vous aidera à reconnaître vos forces et faiblesses.

(1) Inscrivez vos notes d'auto-évaluation dans les espaces prévus.

(2) Faites pour chaque rubrique le total et la moyenne.

(3) Comparez vos moyennes dans les 5 domaines et notez celles qui sont particulièrement hautes ou basses.

Puis complétez le "tableau pratique" p. 7.

Domaine de responsabilité	Auto-évaluation	Total des notes dans ce domaine	Moyenne des notes dans ce domaine
N° 1 Compétence d'enseignement	1A _____ 1B _____ 1C _____ 1D _____ 1E _____		
N° 2 Stratégies d'enseignement	2A _____ 2B _____		
N° 3 Maîtrise de la salle de classe	3A _____		
N° 4 Développement professionnel	4A _____ 4B _____ 4C _____ 4D _____		
N° 5 Relations interpersonnelles	5A _____ 5B _____		

TABLEAU PRATIQUE

Vous savez maintenant où vous en êtes, mais il est encore plus important de connaître vos plans d'amélioration dans les domaines où vous-même, en tant que professionnel, avez décelé des faiblesses. Il s'agit maintenant de remplir les sections 1, 2, 3.

(1) Aspects de mon travail dont je m'acquitte bien.

(2) Aspects dont je m'acquitte moins bien.

(3) Domaines spécifiques nécessitant une attention particulière.

ANALYSE DES CARACTÉRISTIQUES DU PROFESSEUR

Une grille d'auto-évaluation

La compétence, la personnalité, les habiletés psychomotrices et le style du professeur constituent un ensemble de variables dont il faut tenir compte lors de l'élaboration d'une stratégie d'enseignement. Le professeur possède un bagage personnel de connaissances, d'habiletés psychomotrices et d'attitudes qui jouent un rôle déterminant dans sa performance d'enseignant.

Dans la plupart des tâches d'enseignement, des environements différents souvent tout aussi valables les uns que les autres, peuvent être conçus et mis en place pour aider l'étudiant à atteindre les objectifs du cours. Ce sont donc les talents personnels du professeur (et non des méthodes toutes faites) qui, dans la plupart des cas, font qu'une stratégie est de meilleure qualité qu'une autre. Celui-ci doit donc procéder à l'analyse de l'ensemble de ses points forts et de ses faiblesses reliés à la pédagogie afin, dans la mesure du possible, de définir un style personnel d'enseignement qui lui permette d'être le plus naturellement compétent.

Au cours de cet effort d'analyse, le professeur tâchera d'adopter une approche sélective. Tout d'abord, se soucier de distinguer les nouvelles compétences devant être acquises à court terme de celles à long terme. Miser sur celles susceptibles d'être les plus utiles à son enseignement. Relayer au second rang celles qui peuvent être remplacées par d'autres déjà maîtrisées. Déterminer ces autres compétences qui ne peuvent être bien développées que lorsque l'on possède certains traits de personnalité ou habiletés intellectuelles. Considérer, finalement, les investissements en temps et en argent par rapport aux résultats escomptés.

Pour aider le professeur à procéder à une auto-analyse, nous lui proposons dans la grille qui suit trois listes, nullement exhaustives, il va sans dire, qui mettent en relief des éléments relatifs aux connaissances, habiletés psychomotrices et attitudes les plus utiles à l'enseignement. On doit utiliser ces listes comme guides pour l'étude de soi.

Connaissances

Le professeur a accumulé bien des connaissances, par exemple celles acquises au moment où il était lui-même étudiant. Ces connaissances orientent ses choix d'interventions pédagogiques. Elles touchent à des degrés divers les domaines suivants: le contenu à enseigner, les principes de psychopédagogie, les principes de communication, les modes d'intervention pédagogiques, les formules pédagogiques, les techniques pédagogiques et les ressources d'enseignement.

Le professeur devrait tenter de déterminer quelles sont ses connaissances personnelles en ces domaines qui peuvent apporter une contribution favorable à son enseignement, et quelles sont les autres connaissances qu'il aurait avantage à acquérir.

Aptitudes

Le professeur possède des aptitudes naturelles au départ, puis développées par l'expérience et la pratique qui influencent son choix de ressources et moyens d'enseignement. Nous vous proposons un inventaire de 18 aptitudes utiles à l'enseignement.

Attitudes

Les attitudes du professeur sont un facteur important dans la présente partie de l'analyse puisqu'elles l'aident à déterminer quels sont le mode d'intervention, les formules pédagogiques, les ressources et les techniques qui sont les plus compatibles avec sa façon personnelle d'agir. Soulignons, par ailleurs, que les connaissances et les aptitudes d'un individu sont très souvent étroitement tributaires des attitudes.

Nous vous proposons une liste de 24 attitudes souhaitables chez un enseignant.

LES CARACTERISTIQUES DU PROFESSEUR: GRILLE D'ANALYSE

DIRECTIVES

Cochez oui ou non pour chacun des items suivants.

1.0 LES CONNAISSANCES

A l'aide de la grille d'analyse ci-dessous, indiquez les connaissances que vous avez acquises.

1.1 Principes généraux de psychopédagogie: pourriez-vous expliquer ces quelques facteurs qui influencent l'apprentissage?

	COCHEZ ☑ oui	non
1. La participation active _____	☐	☐
2. L'application _____	☐	☐
3. Le rythme individuel d'apprentissage _____	☐	☐
4. La connaissance des résultats _____	☐	☐
5. La répétition _____	☐	☐
6. La motivation _____	☐	☐
7. L'organisation du contenu _____	☐	☐
8. Autres principes que vous connaissez _____	☐	☐

1.2 Eléments d'une stratégie d'enseignement: pouvez-vous les expliquer?

a) Présentation _____	☐	☐
b) Interaction _____	☐	☐
c) Découverte _____	☐	☐

	oui	non
1.3 Formules pédagogiques?	☐	☐
1.4 Techniques pédagogiques?	☐	☐
1.5 Ressources?	☐	☐

2.0 LES APTITUDES

Servez-vous de l'énumération suivante pour amorcer l'étude de vos dons et compétences particulières. Possédez-vous des aptitudes à:

COCHEZ ☑

	oui	non
2.1 Communiquer avec les étudiants:		
- individuellement?	☐	☐
- en petits groupes?	☐	☐
- en grands groupes?	☐	☐
2.2 Tirer parti d'un style personnel d'enseignement?	☐	☐
2.3 Tirer profit d'expériences pertinentes en enseignement?	☐	☐
2.4 Percevoir le "feed-back" des étudiants?	☐	☐
2.5 Vous adapter rapidement à l'imprévu?	☐	☐
2.6 Vous adapter aux situations contraignantes?	☐	☐
2.7 Diriger de grands groupes?	☐	☐
2.8 Animer des discussions en petits groupes?	☐	☐
2.9 Individualiser l'enseignement?	☐	☐
2.10 Motiver les étudiants?	☐	☐

		oui	non
2.11	Vous exprimer oralement? (talents d'élocution)	☐	☐
2.12	Tirer parti d'un magnétisme personnel?	☐	☐
2.13	Manipuler des appareils audio-visuels?	☐	☐
2.14	Transmettre des idées abstraites?	☐	☐
2.15	Organiser logiquement un message?	☐	☐
2.16	Animer un organisme complexe?	☐	☐
2.17	Produire un matériel d'enseignement?	☐	☐
2.18	Donner des exemples concrets?	☐	☐

3.0 LES ATTITUDES

Cochez les attitudes ci-dessous que vous croyez posséder maintenant ou que vous ne croyez pas posséder.

		oui	non
3.1	Intérêt pour les approches inductives	☐	☐
3.2	Désir d'interroger et de recevoir des réponses	☐	☐
3.3	Désir de sensibiliser les étudiants à des problèmes	☐	☐
3.4	Souci d'obtenir une participation active des étudiants	☐	☐
3.5	Désir de connaître les expériences particulières des étudiants	☐	☐
3.6	Intérêt pour l'innovation et la création	☐	☐
3.7	Ouverture à la critique et aux suggestions	☐	☐
3.8	Patience	☐	☐

		oui	non
3.10	Souplesse	☐	☐
3.11	Enthousiasme pour la matière	☐	☐
3.12	Intérêt pour la psychopédagogie	☐	☐
3.13	Dynamisme	☐	☐
3.14	Tolérance	☐	☐
3.15	Préjugés favorables, sympathie pour les étudiants	☐	☐
3.16	Intérêt pour l'enseignement individualisé	☐	☐
3.17	Intérêt pour les relations interpersonnelles	☐	☐
3.18	Intérêt pour la technologie appliquée à l'éducation	☐	☐
3.19	Désir de tenir le rôle principal en classe	☐	☐
3.20	Crainte de l'imprévisible	☐	☐
3.21	Perfectionnisme	☐	☐
3.22	Souci de maximiser le rapport temps/quantité de matière à voir	☐	☐
3.23	Intérêt pour les démonstrations ordonnées et logiques	☐	☐
3.24	Intérêt pour la sélection et la structuration du contenu	☐	☐
3.25	Intérêt pour les cours magistraux	☐	☐
3.26	Intérêt pour les approches déductives	☐	☐

EXERCICE: LE BON ENSEIGNANT

Consignes:

Décrivez le comportement d'un enseignant qui vous a particulièrement impressionné dans votre vie.
N'importe quel niveau d'étude
En faire un portrait comme "professeur"

Résumez-le dans une courte phrase: principale caractéristique " C'était un ..."

Travail individuel: 10 minutes
Mise en commun: 20 minutes (5 min/part.)

Objectifs:

. Cerner la notion de "style d'enseignement"
- lié à la personnalité
- variété des styles appréciés
- pas de modèle idéal

. Cerner la notion "d'enseignement efficace"
- habilités en commun

Impact:

. Déterre l'image du bon professeur afin de mettre en lumière les critères individuels d'analyse de l'efficacité de l'autre.

. Evacue la recherche d'un modèle idéal apprécié par tous. Les portraits tracés lors de cet exercice sont habituellement suffisamment différents pour démontrer facilement cette évidence.

. Introduit le concept de style personnel et de développement de celui-ci en fonction d'objectifs d'efficacité pédagogique.

. Crée rapidement un climat d'échanges en indiquant qu'il n'y aura pas dans ce groupe de jugement de valeurs porté sur la compétence de l'individu.

RESSOURCES

Vol. 3 no. 4
Le 10 février 1984

"Il n'est pas difficile d'acquérir l'art de la conversation; il suffit seulement de parler aux autres d'eux-mêmes".

(Auteur inconnu)

L'art d'enseigner ou comment le faire selon "Broadway"

Vous est-il déjà arrivé de devoir quitter précipitamment une salle de conférence parce que "l'endormitoire" vous tiraillait ou tout simplement parce que le conférencier vous ennuyait? Et bien chacun de nous, comme professeur, avons une vision plus ou moins précise de la manière d'entretenir l'attention et de maintenir la concentration à un niveau élevé chez nos auditeurs.

Beaucoup d'argent et de moyens techniques (audio-visuel, informatique) ont été engagés afin d'assister le professeur dans son "contact direct et personnalisé (!)" avec ses élèves. Mais peu de recherches rigoureuses ont été faites sur les techniques de communication directe dans l'enseignement magistral, en particulier.

> "Tous ceux qui font métier de persuader ont depuis longtemps découvert la valeur du geste dans l'art oratoire". (Weitz, 1974)*

Je vous propose donc mes réflexions sur les comportements verbaux et non verbaux et sur les attitudes personnelles qui seraient "le secret de la réussite dans l'enseignement magistral". Les lecteurs devraient éviter de croire que votre collègue possède effectivement cette apparente panacée, mais qu'ils n'hésitent pas à comprendre que ces idées le préoccupent vivement!

Que l'on ne s'y trompe pas, le meilleur professeur n'est pas nécessairement celui qui possède la meilleure attirance physique ou encore qui transporte les diplômes les plus élogieux. Encore moins celui qui étale littéralement sa science devant son ignare auditoire.

Je crois que le trait le plus significatif d'un bon "prof" est celui de l'enthousiasme individuel.

* Tiré de Landsheere (1980).

C.R.E.

Bibliothèque Audio-Visuel

Aide pédagogique aux profs

Il est en effet plus facile de capter l'intérêt et l'attention de l'étudiant quand l'enseignant a une personnalité du genre "aimant la vie, aimant le monde" et quand il a une attitude positive malgré les vicissitudes de la vie (pour ne pas dire de la vie du syndiqué). Inévitablement cet enthousiasme et ce dynamisme sont des qualités qui font contagion chez les élèves. Et je crois que cela favorise d'une certaine manière l'apprentissage chez nos étudiants.

Puisqu'il s'agit ici d'un enseignement "magistral" à des élèves de 17-20 ans, il ne signifie pas de faire le clown ou de jouer la comédie. Mais plutôt, d'être en mesure de retenir l'attention des élèves et de focaliser les interventions dans le but de maintenir leur concentration à un niveau le plus élevé possible. Chacun y trouverait avantage parce que l'élève qui a appris et compris le message contenu dans tel ou tel cours, n'a pas besoin de mettre tant d'effort à domicile sur la mise à jour de ses notes.

Certains chercheurs ont travaillé sur l'importance de la communication verbale et non-verbale en classe. D'autres recherches font état d'une description de ce que pourrait être un enseignant dynamique. Je reprends ici neuf (9) indicateurs qui aideront le lecteur dans son identification d'un bon "prof" sur le plan de la communication:

1. Variation dans le débit et la tonalité de la parole.
2. Mouvements des yeux et des sourcils prononcés et fréquents.
3. Gesticulation fréquente et généreuse.
4. Mouvements corporels variés et dramatiques (traduction littérale) accompagnés de déplacements calculés dans le local.
5. Expressions faciales diversifiées et laissant dans une certaine mesure passer les émotions.
6. Vocabulaire varié (noms et adjectifs) sans toutefois inonder l'auditeur de grands mots savants qui l'éloignerait de vous.
7. Ouverture d'esprit sur les idées, les besoins et les sentiments (feelings) des jeunes. Certains étudiants ont été surpris de m'entendre un jour siffler un air de Phil Collins (Connaissez-vous???)
8. Connaissances des noms de ses étudiants et interpellation fréquente à l'appel de leur nom (prénom si possible).
9. Enfin un niveau global d'énergie personnelle assez élevé.

Certaines de ces attitudes ne relèvent pas seulement du bon professeur. D'excellents communicateurs les utilisent à profusion. Mais elles représentent quand même un certain souci de limiter sa propre lassitude et le risque d'ennui ou de distraction de ses étudiants.

Bien sûr, ces techniques (?) ne valent pas dans toutes les situations et pour tous les groupes d'âge. Par exemple Wyckoff (1973) a démontré que certains de ces indicateurs ci-haut mentionnés, ont un effet négatif sur les performances des élèves au niveau élémentaire et secondaire (jusqu'à secondaire III et IV): les élèves peuvent ou bien être effrayés par une voix trop forte par exemple, ou être complètement distraits par le "spectacle one teacher-show" et donc oublier l'essentiel, c'est-à-dire les connaissances à acquérir.

Néanmoins dans la multitude des cours à suivre chaque jour, la multitude de stimuli auxquels l'élève est soumis, il est normal de lui donner toutes les chances d'être réceptif aux messages que "nous" véhiculons. Il serait donc intéressant que professeurs et chercheurs se penchent sur cet aspect traditionnel de la pédagogie: "l'importance des comportements verbaux et non-verbaux dans l'enseignement magistral".

René Fradette

Sources : René Fradette
Jean-Marc Blanchette
Dactylographie : Béatrice Pelletier
Graphisme : Sébastien Frève
Imprimerie : Jean-Charles Tremblay

Experiment in Communication

12

Purpose

To demonstrate the differences between one-way and two-way communication and to demonstrate the advantages of the latter.

Setting

This exercise is suitable for students in the upper-elementary or secondary grades and can be completed within a class period.

Procedure

1. Discuss communication and how it works. Explain the differences between one-way and two-way communication. (In one-way communication the sender tells the receiver something and this message ends the communication. A lecture, written instructions for a test, and memos are examples of one-way communication. In two-way communication the receiver of a message can ask for clarification, elaboration, and both sender and receiver can benefit from the increased mutual understanding that results. Discussions and question-and-answer periods are examples of two-way communication.)

2. Allow the class to choose a person who they feel is capable of giving directions clearly. This person will act as the sender. The remainder of the class, the receivers, will be prepared, with pencil and paper, to follow the sender's directions.

3. Locate the sender so as to be out of sight, but within hearing range of the class. Give him Diagram One (over) and instruct him to explain it so that each student will be able to make one exactly like it. Each student is to follow the sender's direction without having any communication with the sender or any other member of the class. Record on the chart the time required by the sender.

4. Reproduce this chart on the chalkboard:

One-Way Communication
Time _____

← Accuracy
5
4
3
2
1
0

5. Ask the students how they felt during the demonstration and how they think the sender felt. Have the sender do the same.

6. Begin the two-way communication demonstration. Have the sender face the class and describe Diagram Two clearly and completely. This time the receivers may ask questions, and the sender may reply, but he may not use gestures. Again record the time.

7. Show the drawings to the class by holding them up or copying them one at a time on the chalkboard.

Two-Way Communication
Time _____

← Accuracy
5
4
3
2
1
0

8. Have each student record the number of figures he drew accurately. (To be correct, a figure must be the right shape and in proper relation to other figures.) (See over.)

© 1972
NTL LEARNING RESOURCES CORPORATION

1812 K Street, N.W., Suite 315
Washington, D.C. 20006
202/296-6706

Analysis

Typically, the following results may be observed:

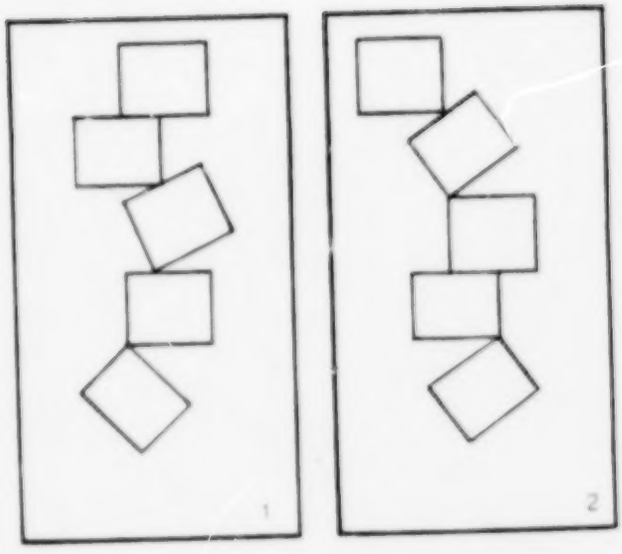
a. Two-way communication takes longer.

b. Two-way communication results in greater accuracy in the students' drawings.

c. In one-way communication, the sender often feels relatively confident; the receiver, uncertain or frustrated.

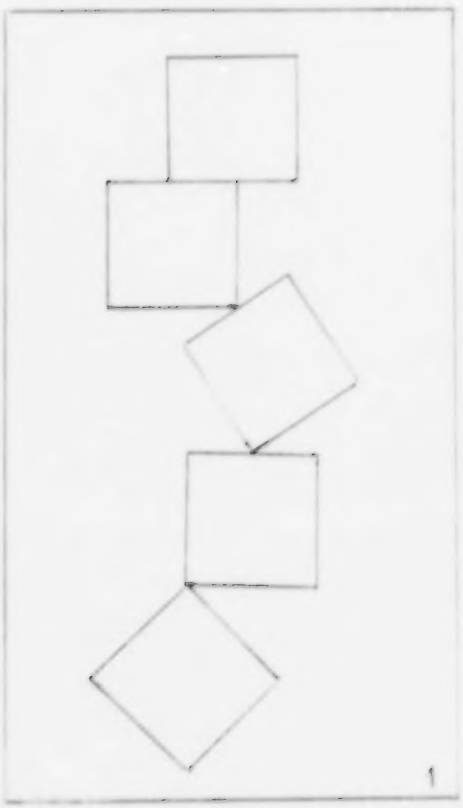
d. In two-way communication, the sender may feel frustrated or angry; the receiver relatively confident.

Compare these observations with the results your class achieved, and close with a discussion of the relevance of the experiment to oral and written reports and to small-group work.



© 1972
NTL LEARNING RESOURCES CORPORATION

1812 K Street, N.W., Suite 305
Washington, D.C. 20006
202/296-6700


1

QUELQUES NOTES SUR L'EMETTEUR ET LE RECEPTEUR DANS LA SITUATION DE CLASSE

N.B. Le prof et l'étudiant peuvent, à tour de rôle, se trouver dans la position d'émetteur et de récepteur même si, en situation de cours magistral, c'est le plus souvent le prof qui se place dans la position d'émetteur privilégié.

(1)

Ce qu'on attend généralement de l'émetteur

A) Une bonne présentation (ie. une efficacité réelle de l'émission du message).

cf. l'ensemble des qualités présentées précédemment.

- clarté
- précision
- utilisation d'un "code" connu de l'auditoire
- bon débit (rythme, utilisation des silences)
- une stratégie de présentation ou stratégie pédagogique adaptée à l'auditoire et à la matière

B) Une capacité de déceler les "indices" spontanés venant de l'auditoire et de les décoder.

ie. une sensibilité aux phénomènes de rétroaction

- utiliser les indices verbaux (remarques, questions, soupirs, etc.)
- utiliser les indices non verbaux (gestes, grimaces, postures)

C) Une capacité de stimuler la rétroaction.

ie. - aller vérifier soi-même l'efficacité de l'émission du message
- vérifier la compréhension (questions, test, reformulation)

D) Un bon dosage de la répartition

- du temps utilisé par le récepteur
- du temps utilisé par l'émetteur
  - contrôle par le prof mais qui dépend
    - du temps disponible
    - de l'intérêt des étudiants
    - des objectifs visés
- Il faut laisser place à la création d'une interaction.

E) Sensibilité aux bruits ou biais de la communication:

- fatigue, préjugés, sentiments réciproques, environnement physique, circonstances particulières, etc.

(II)

Ce qu'on attend généralement du récepteur

A) Attitude d'écoute, réceptivité, volonté de collaborer.

B) Attitude active

- diagnostiquer les ambiguïtés du message
- accepter de manifester, de réagir verbalement ou non à ces ambiguïtés
- diagnostiquer et manifester ses propres limites de compréhension (questions, remarques, etc.)

QUELQUES DIMENSIONS TECHNIQUES RELIEES A L'EFFICACITE DE LA COMMUNICATION DANS UN EXPOSE

Tiré particulièrement de: M. DEMERS, Micro-enseignement

QUALITES À MAXIMISER DANS UN EXPOSE	DEFAUTS COURANTS CORRESPONDANTS	COMMENTAIRES OU AUTRES
1- Utilisation de mots justes et précis	1- Langage hermétique ou technique. Trop rattaché directement à la matière. Manque de précision.	
2- Utilisation de phrases courtes	2- Phrases longues, difficiles à reprendre dans les mêmes termes. Répétitions, alors sources de confusion.	
3- Emploi de compléments directs et de synthèses simples	3- Absence de synthèse ou de mise au point.	
4- Choix des expressions qui cernent le sujet et qui sont adaptées au groupe d'élèves		
5- Rappel des prérequis	5- Manque de liens avec ce qu'on a fait ou qui aurait dû être fait précédemment. Manque de précision dans la clarification des attentes du prof.	
6- Concret des expressions		

QUALITES A MAXIMISER DANS UN EXPOSE	DEFAUTS COURANTS CORRESPONDANTS	COMMENTAIRES OU AUTRES
7- Diction normale et ton de voix agréable.		
8- Voix assez forte.	8- Pas de vérification du niveau d'audition dès le début du cours.	
9- Rythme adéquat: ni trop lent, ni trop rapide.	9- Rythme trop rapide (il est souvent "ennuyant" mais rarement "trop lent")	
10- Souligner les idées essentielles. Faire ressortir l'important.	10- Faire comme si tout était essentiel.	

EXPLORATION DE LA NOTION DE COMMUNICATION EN CLASSE

Grille pour la réflexion après l'exercice de communication

1) De quelle façon se présente la problématique de la communication dans mes groupes:
   . Décrire la situation telle qu'elle est
   . Quel est mon style d'émetteur en classe
   . Quel est mon style de récepteur en classe
   . Quelles sont mes résistances personnelles dans la communication
      - les obstacles à la communication
      - les "avec moi, ça ne peut pas marcher"
      - de quelle façon je justifie mes résistances personnelles

2) Quelles sont mes stratégies habituelles pour établir un réseau de communication en classe
   . Ce que je vise comme interaction
   . La répartition du temps d'émission en classe: source
   . La répartition du temps de réception en classe
   . Ce à quoi je réagis en classe: - bruits
      - indices non verbaux
   . Ce à quoi je suis sensible: - ce que je vois
      - ce que je ne vois pas

3) L'exercice de communication m'apprend quoi de moi
   - comme émetteur
   - comme récepteur
   . quels sont mes besoins dans ces situations

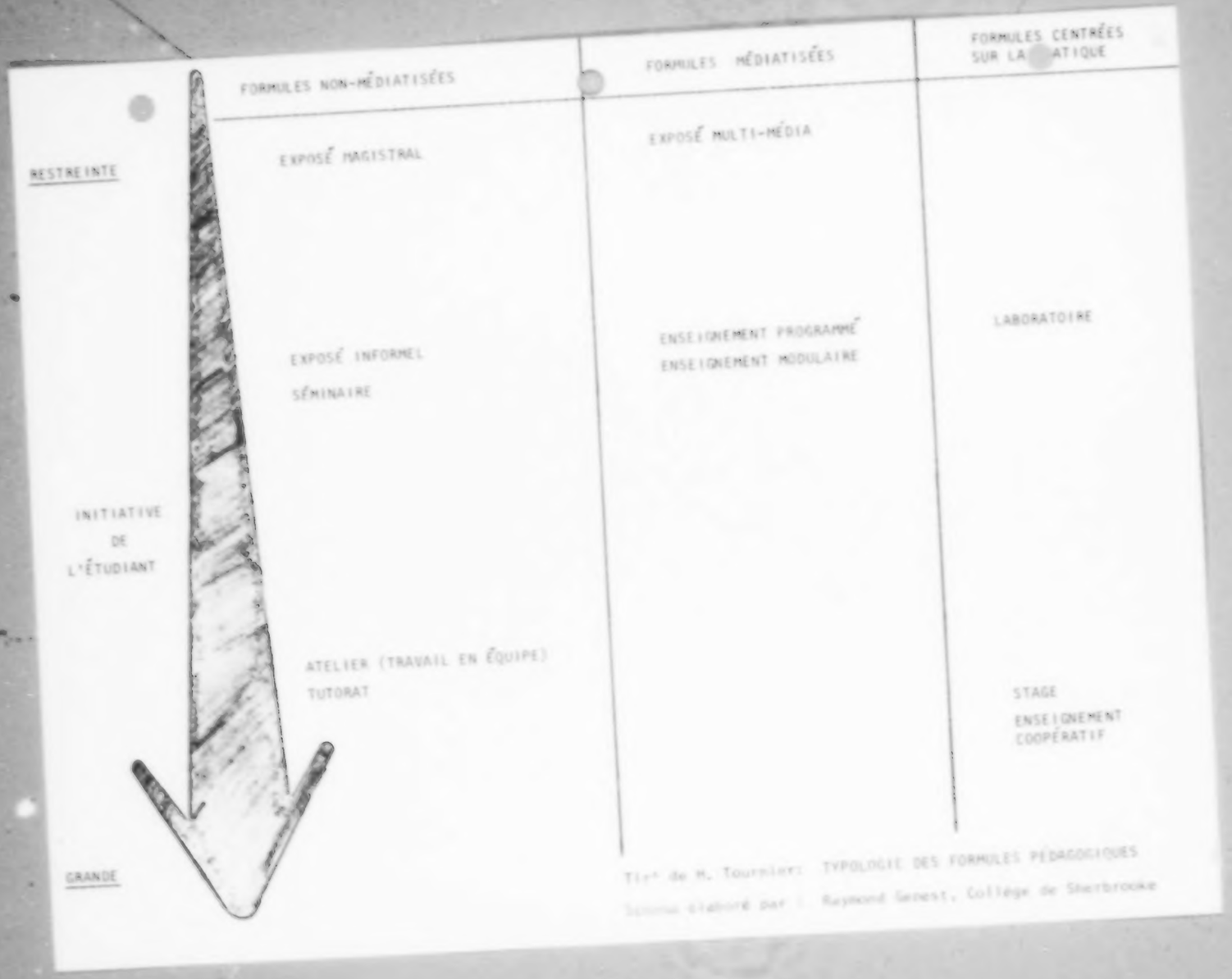
Proposition d'utilisation:
   - rédaction personnelle dans le journal de bord
   - mise en commun

Source: Sophie Dorais
Collège Lionel-Groulx

COMPARAISON ENTRE L'EXPOSE FORMEL ET L'EXPOSE INFORMEL

Résumé de la typologie de Tournier

	EXPOSE FORMEL (MAGISTRAL)	EXPOSE INFORMEL
DEFINITION	Discours continu d'un professeur à un groupe d'étudiants	Discours d'un professeur régulièrement interrompu par les interventions des étudiants
CARACTERISTIQUES:		
- source d'information	le professeur uniquement	le professeur (principalement) et les étudiants.
- rétroaction	inexistante (ou très rare)	fréquente
- initiative	appartient au professeur	partagée entre le professeur et les étudiants
- taille du groupe	groupe régulier (20-30) jusqu'à très grand groupe (200-300)	groupe moyen (15-30)
- mode de communication	parole	parole
CONDITIONS D'EFFICACITE:		
- le professeur	. adapté aux caractéristiques des étudiants . le contenu de l'information soit exact, illustré d'exemples, adapté aux objectifs, structuré adéquatement et cohérent . style de l'exposé: conférencier	. style de l'exposé: entre conférencier et animateur
- les étudiants	. motivation et autonomie . homogénéité du groupe (préalables cognitifs et maîtrise relative d'un contenu) . prise de notes souvent nécessaire	. prise de notes parfois nécessaire
- cadre matériel . local	tableau, pupitre, ... pour entendre et voir aisément	grandeur physique adaptée à la taille du groupe possibilité de déplacer le mobilier
. durée	adaptée à la capacité de concentration des étudiants (maximum: 20 min.?)	
. horaire	éviter les heures trop matinales, immédiatement après les repas,...	
AVANTAGES	. présentation à des grands groupes à coût peu élevé . nécessite moins de matériel pédagogique . facile à organiser . quantité d'information élevé / temps . développe des habiletés d'écoute . moyen pour motiver	. présence de feedback double (communication étudiant-prof, étudiant-étudiant) . comble le besoin d'appartenance à un groupe . exige peu de matériel péd. . facile à organiser
LIMITES	. défavorise les visuels, les concrets . exige des habiletés de conférencier . se limite à des objectifs de connaissance . [illegible] les échanges; n'exploite pas les ressources du groupe . pas de feedback immédiat . ne développe pas l'esprit d'initiative (passivité ?)	. favorise davantage les auditifs . exige une adaptation constante du professeur (souplesse) . groupe moyen . gamme limitée d'objectifs (doit être complété par d'autres formules) . digressions plus fréquentes


FORMULES NON-MÉDIATISÉES
FORMULES MÉDIATISÉES
FORMULES CENTRÉES SUR LA PRATIQUE
RESTREINTE
INITIATIVE DE L'ÉTUDIANT
GRANDE
EXPOSÉ MAGISTRAL
EXPOSÉ MULTI-MÉDIA
EXPOSÉ INFORMEL
SÉMINAIRE
ENSEIGNEMENT PROGRAMMÉ
ENSEIGNEMENT MODULAIRE
LABORATOIRE
ATELIER (TRAVAIL EN ÉQUIPE)
TUTORAT
STAGE
ENSEIGNEMENT COOPÉRATIF
Tiré de M. Tournier: TYPOLOGIE DES FORMULES PÉDAGOGIQUES
Schéma élaboré par : Raymond Genest, Collège de Sherbrooke

Le cours magistral

par Marc Gagnon

Service pédagogique

Université de Montréal

Lecture extraite du document intitulé "[illegible]" de Robert GAUTHIER en collaboration avec Paul FORTIER.

L'EXPOSÉ PAR LE PROFESSEUR

A. [illegible]

L'exposé est une activité au cours de laquelle le professeur, avec ou sans l'appui d'autres média, présente oralement à ses étudiants un contenu organisé que ceux-ci étudient pour en saisir l'essentiel.

B. [illegible]

a) [illegible]

Il a été démontré, lors d'une recherche conduite par des professeurs, à la session d'hiver [illegible], et partiellement reprise à la session d'hiver 72, que

1. l'efficacité de l'exposé sur le professeur est sensiblement augmentée lorsque celui-ci est précédemment utilisé par la lecture individuelle d'un **texte** portant sur le même sujet.

2. l'efficacité de l'exposé est également augmentée lorsque celui-ci est précédé par la lecture d'un **texte** portant sur le même sujet; l'argumentation est toutefois **moins** marquée que dans le cas précédent.

3. la reprise abrégée de l'exposé, après une période de temps que nous ne pouvons préciser, est rentable et renforce les apprentissages de façon significative.

b) Séminaire de conférences

1. Il est important de communiquer aux étudiants, par un écrit ou autrement (v.g. acétate), avant l'exposé, la structure de celui-ci.

2. Le contenu de l'exposé doit être réduit à l'essentiel.

3. L'importance de la fraction de temps d'un cours qui peut être occupée par l'exposé est directement fonction des dons de "communicateur" du professeur.

   Elle peut alors varier de 0 à 50% environ.

4. Des dons de "communicateur" minimes commandent l'addition d'apports visuels : diapositives, acétates, planches, etc.

5. Sauf dans des cas de charisme exceptionnel, l'exposé peut difficilement maîtriser toute attention soutenue.

6. La communication explicite des intentions de l'exposé facilite pour l'étudiant, le choix des éléments à prendre en note, si tel doit être le cas.

7. Tout professeur qui utilise largement l'exposé aurait intérêt à enregistrer sur ruban magnétoscopique quelques-unes de ses performances, pour les analyser ensuite à l'aide d'une grille d'analyse ou avec un spécialiste.

8. S'il y a possibl[illegible] planification, il faudrait éviter que l'étudiant assiste à plus de deux exposés le même jour.

9. La période de cours suivant immédiatement un repas est peu propice à l'exposé.

PRÉAMBULE ET CLÔTURE

Résumé préparé par Michèle JEAN,
Cégep Bois-de-Boulogne,
1975.

1. PRÉAMBULE

- DÉFINITION : Préparation immédiate des élèves à une activité spécifique d'apprentissage.

  Ex. : Lisez tel livre avant le prochain cours.
  Suivez attentivement telle démonstration.

- FONCTION : Aider l'élève à comprendre (cognitif).
  Donner à l'élève le désir d'apprendre (affectif).

- OBJECTIFS : Le professeur devra établir "un état réceptif" (prédisposition à répondre à un stimulus) chez les élèves en vue de l'apprentissage.

  Le professeur distinguera dans son enseignement les "sets"[1] qui facilitent l'apprentissage en aidant l'élève à comprendre, et ceux qui motivent l'élève en lui donnant le désir d'apprendre.

  [1] *Premas, mises en situation, état réceptif.*

- QUAND ET COMMENT UTILISER LES "SETS" (MISES EN SITUATION) :

  1. Au début d'une unité.
  2. Avant une discussion.

3. Avant une période de questions.
4. Au moment de proposer un devoir.
5. Avant une table ronde.
6. Avant de recevoir les rapports des étudiants.
7. Au moment d'exiger un rapport des étudiants.
8. Avant de projeter un film.
9. Avant la discussion qui suit la projection du film.
10. Avant d'exiger le devoir suivant la discussion qui a eu lieu après la projection d'un film.

- En somme pour faire un lien entre des connaissances familières et des connaissances nouvelles ou plus difficiles, ce qui peut se produire au début d'une leçon ou quand les buts, le contenu de l'activité changent et qu'un nouveau point de référence devient nécessaire.

- Ce que nous apprenons sur une personne dépend en partie de ce qu'on nous a dit d'elle. De la même façon, toute information qu'un professeur donne sur un concept ou autre chose influe sur la matière que l'élève étudiera par la suite.

Il s'agira donc de contrer l'attention de l'élève

sur une personne
un objet
une condition
une idée
un événement

} familiers.

- DÉFAUTS COURANTS : Ce qu'on observe souvent chez les profs.

1. Absence quasi totale de préambule et de clôture ou l'un et l'autre sont trop brefs, elliptiques, noyés dans le reste.

2. Le préambule sert souvent plus des fins cognitives. On joue peu sur la dimension affective ou dimension "susciter l'intérêt".

3. Peu de choses ingénieuses sont développées à ce niveau (les profs utilisent très peu leur créativité) alors que les études faites sur les "valeurs" des profs montrent que c'est une des dimensions que les profs valorisent le plus.

- QUESTIONS D'ÉVALUATION POUR LES OBSERVATEURS :

1. Y a-t-il un préambule?

Si non : 2. Quel(s) préambule(s) aurait(ent) pu être utilisé(s)?

Si oui : 3. Le "set" était-il stimulant?

4. Le lien entre le set et l'activité hypothétique était-il clair?

5. Le "set" est-il susceptible d'aider les élèves à comprendre?

6. Le "set" peut-il motiver les élèves, leur donner le désir d'apprendre?

2. CLÔTURE

- DÉFINITION : Degré relatif d'organisation logique ou d'intégration perçu par celui qui apprend, l'organisation logique étant à la fois intérieure et extérieure à la leçon.

- FONCTION : Intégration et consolidation des connaissances (intérieures et extérieures à la leçon).

- OBJECTIFS : Le professeur pourra utiliser la clôture de telle sorte qu'à la fin de la leçon ou d'une partie de la leçon les élèves sauront ce qu'ils ont appris et pourront intégrer ces nouvelles connaissances dans leur structure cognitive.

- QUAND ET COMMENT UTILISER LA CLÔTURE :

1. À la fin d'une leçon.
2. À certains points à l'intérieur de la leçon de manière à ce que les élèves sachent où ils en étaient et où ils s'en vont.
3. À la fin d'une leçon où toute la matière à voir n'a pas été vue, en reliant ce qui a été vu à ce qui reste à voir.

- En somme pour faire ressortir les points principaux de la leçon, servir de lien cognitif entre les connaissances acquises et les connaissances nouvelles et donner à l'élève un sentiment d'accomplissement qui lui est nécessaire. Se rappeler que la clôture est le complément du préambule à une tâche.

Le maître peut :

1° organiser la matière autour d'un thème central, d'une généralisation, d'une construction, d'un modèle, d'une analogie; il aide l'élève à organiser la matière;

2° utiliser le pouvoir indicatif de certains énoncés;

3° attirer l'attention sur la complexité de la leçon ou d'une partie de celle-ci;

4° faire un résumé général;

5° laisser les étudiants démontrer ce qu'ils ont appris par la pratique et le résumé.

- DÉFAUTS COURANTS :

1. La clôture d'une section se résume souvent à une question telle "Avez-vous compris?", "Avez-vous des questions?".

2. La clôture est souvent un résumé mais n'établit pas de lien avec le reste de la matière.

- QUESTIONS D'ÉVALUATION POUR LES OBSERVATEURS :

1. Y a-t-il une clôture?

Si non : 2. Quelle(s) clôture(s) aurait(ent) pu être utilisée(s)?

Si oui : 3. L'organisation logique est-elle une évidence pour les élèves?

4. Les connaissances nouvelles ont-elles été reliées aux connaissances acquises?

5. Est-on allé chercher du feedback (résumé ou pratique) chez les étudiants? (Vérification de la clôture.)

LES QUESTIONS

Nous abordons ici séparément les deux aspects suivants :

I - LES QUESTIONS QUE LE PROF. POSE AUX ÉTUDIANTS.

II - LES QUESTIONS QUE LES ÉTUDIANTS POSENT AU PROF.

I - LES QUESTIONS QUE LE PROF. POSE AUX ÉTUDIANTS

A) DES COMPORTEMENTS ASSEZ COURANTS

1. Pas ou peu de questions du prof.

   On demande rapidement "Avez-vous des questions?" ou "Ça va?" - "O.K.?"

2. Pas ou peu d'attente de la réponse des étudiants.

   Les silences sont ou inexistants ou très courts.

   À la suite de quoi le prof. répond lui-même à la question qu'il a posée.

3. Quand il y a attente, parfois la qualité de l'écoute laisse à désirer.

   Le prof. en profite pour effacer son tableau, fouiller dans ses notes, etc. Ce qui peut avoir pour effet de décourager les réponses.

4. Pas ou peu de séquences de questions. (Sans questions préparées, etc.)

   - "Quel philosophe a développé l'art de la maïeutique?"

   - "Socrate."

   - "Pouvez-vous me définir la maïeutique?"

   - Etc.

En somme, il semble que les profs prennent pour acquis que les étudiants n'ont rien à répondre ou encore, que le cours magistral n'est pas le lieu où poser des questions.

B) LES FONCTIONS DES QUESTIONS DU PROF.

1. Pour susciter chez l'étudiant une *participation* et une *intégration* à la démarche du cours.

2. Pour faire un *rappel* ou une *vérification* de connaissances. Il s'agit alors de connaissances généralement prérequises.

   - "Vous connaissez les propriétés de la cellule?"

   - "Qui peut me les exposer rapidement?"

3. En guise de *préambule*. Pour "réchauffer" la classe.

   - Au début d'une séquence sur l'alimentation des vieillards :
     "Qu'est-ce que vous pensez que le vieillard mange?"

     Le prof. peut alors aligner au tableau des réponses des étudiants, faire son exposé et revenir ensuite à la liste inscrite au tableau.

C) DES MODALITÉS

1. La question peut s'adresser :

   - au groupe,
   - à un individu en particulier.

   Dans le premier cas, le prof. pourrait attendre que plus d'un étudiant répondent. Si les réponses sont plus ou moins contradictoires, le prof. peut susciter une interaction entre ceux qui ont répondu de façon à pouvoir eux-mêmes discriminer la "bonne" réponse. (Le prof. peut utiliser le tableau pour aligner les réponses plus ou moins divergentes.)

   Dans le deuxième cas, c'est soit parce que l'élève a manifesté préalablement un intérêt pour le problème touché, soit parce qu'on veut susciter son intérêt, etc.

2. Les questions peuvent demander une réponse portant sur

   - des faits,
   - des opinions,
   - des applications,
   - des reformulations,
   - des inférences, etc.

II - LES QUESTIONS QUE LES ÉTUDIANTS POSENT AU PROF.

A) DES COMPORTEMENTS ASSEZ COURANTS

1. On a parfois l'impression, en observant une classe, que le prof. estime que les questions des étudiants *dérangent* la classe, ou du

moins la majorité de ses étudiants.

2. Les questions des étudiants sont considérées par le prof. comme une demande *personnelle*, *individuelle* d'éclaircissement. Alors que souvent il peut s'agir d'un indice d'incompréhension de la part de *plusieurs étudiants* de la classe.

Les questions des étudiants dérangent-elles la classe? Comment transformer les questions des étudiants en un phénomène de groupe? Voici quelques "trucs" :

a) Le prof. peut pointer l'étudiant qui pose une question, ou signaler verbalement qu'il veut laisser la parole à un étudiant. Il invite ainsi la classe à centrer son attention sur un autre point d'intérêt.

b) Si la question de l'étudiant n'est pas formulée d'une voix assez haute, si la formulation n'est pas clairement exprimée, si une partie de la classe chuchote ou écrit pendant la formulation de la question, il sera essentiel que le prof. reformule la question pour l'ensemble de la classe avant d'y répondre.

c) Le prof. peut juger de la pertinence de la question posée en fonction

- du niveau d'apprentissage de la classe (ou ce qu'il pense être le niveau...). Une question peut être trop spécialisée ou anticipée par rapport au développement de la matière.

- du sujet traité. Une question peut avoir peu ou pas de lien avec le sujet de la leçon.

Le prof. peut fort bien refuser de répondre à une question. Il devrait cependant pouvoir exposer les raisons de ce geste et veiller à ne pas décourager le désir de participation du questionneur.

moins la majorité de ses étudiants.

2. Les questions des étudiants sont considérées par le prof. comme une demande *personnelle, individuelle* d'éclaircissement. Alors que souvent il peut s'agir d'un indice d'incompréhension de la part de *plusieurs étudiants* de la classe.

Les questions des étudiants dérangent-elles la classe? Comment transformer les questions des étudiants en un phénomène de groupe? Voici quelques "trucs" :

a) Le prof. peut pointer l'étudiant qui pose une question, ou signaler verbalement qu'il veut laisser la parole à un étudiant. Il invite ainsi la classe à centrer son attention sur un autre point d'intérêt.

b) Si la question de l'étudiant n'est pas formulée d'une voix assez haute, si la formulation n'est pas clairement exprimée, si une partie de la classe chuchote ou écrit pendant la formulation de la question, il sera essentiel que le prof. reformule la question pour l'ensemble de la classe avant d'y répondre.

c) Le prof. peut juger de la pertinence de la question posée en fonction

- du niveau d'apprentissage de la classe (ou ce qu'il pense être le niveau...). Une question peut être trop spécialisée ou anticipée par rapport au développement de la matière.

- du sujet traité. Une question peut avoir peu ou pas de lien avec le sujet de la leçon.

Le prof. peut fort bien refuser de répondre à une question. Il devrait cependant pouvoir exposer les raisons de ce geste et veiller à ne pas décourager le désir de participation du questionneur.

d) La réponse du prof. devrait d'abord situer la question dans le contexte du cours. Si la question dénote une incompréhension de l'exposé précédent, il serait nécessaire

- que le prof. s'assure que cette incompréhension est partagée par d'autres étudiants;

- que, dans ce cas, il reprenne l'explication en cause.

e) Au lieu de répondre à une question d'un étudiant, le prof. peut, si le sujet s'y prête, retourner la question à l'étudiant lui-même ou à l'ensemble de la classe.

- "Quelqu'un peut-il répondre à cette question?"
- "Qu'est-ce que tu en penses toi?"

B) DES INCONVÉNIENTS DE LAISSER LES ÉTUDIANTS POSER DES QUESTIONS PENDANT LES EXPOSÉS DU PROF.

1. Les questions coupent la stratégie du cours. Il y a risque que soient introduits des éléments nouveaux, difficiles à intégrer.

2. Le prof. peut perdre le fil de ses idées, surtout si le rythme de son exposé est très rapide.

3. Le prof. peut avoir à faire des recherches.

4. Le prof. peut avoir à avouer qu'il est ignorant sur un point précis.

5. Quand les questions ne sont pas pertinentes, le prof. doit prendre des décisions judicieuses de manière à

- ne pas être entraîné hors du sujet,
- ne pas décourager la participation des étudiants.

C) EN GUISE DE CONCLUSION...

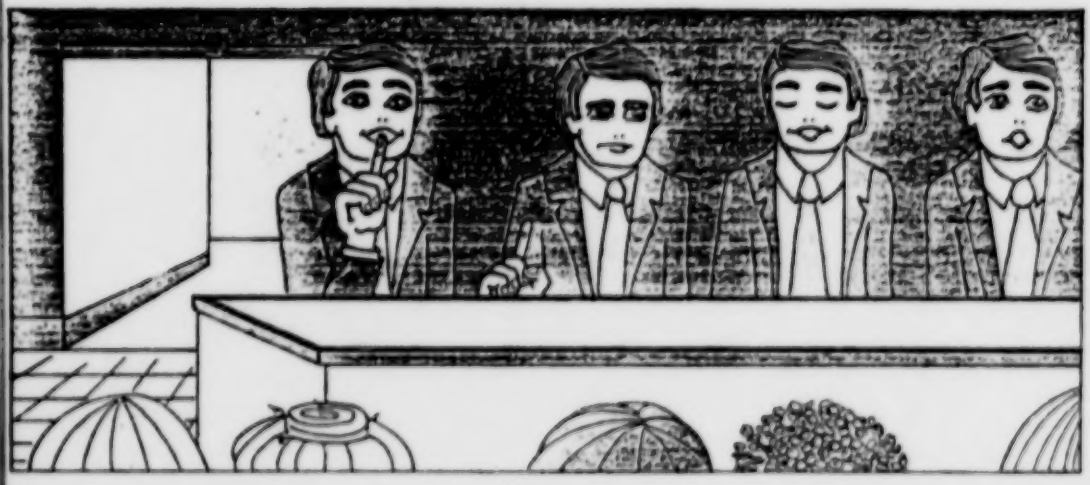
Comment se fait-il que les enfants posent autant de questions à leurs parents, et relativement aussi peu à leur professeur, en classe?

Texte préparé par CLAIRE GIROUX,
Cégep Bois-de-Boulogne,
1978.

Les comportements non verbaux de l'enseignant

par Gilbert de Landsheere

Vie pédagogique, septembre 1980, Numéro 8



Pour deux raisons principales, la recherche contemporaine sur les comportements de l'enseignant dans sa classe s'est d'abord concentrée sur la parole. D'une part et surtout, parce que l'expression verbale de la pensée est, dans son éblouissante diversité et sa souplesse infinie, l'insigne privilège de l'homme. Tout normalement, il en a fait le support principal de l'enseignement. D'autre part, parce que, jusqu'à ces derniers temps, l'enregistrement intégral du verbe a été de loin le plus aisé et le moins coûteux.

Les chercheurs ont d'autant moins hésité à s'engager dans cette première voie que les comportements verbaux semblent, dans une large mesure, représentatifs de l'ensemble des comportements constituant les interactions entre le professeur et ses élèves.

Mais même si cette hypothèse est, grosso modo, recevable, de graves questions se posent néanmoins. La représentativité du verbal n'est-elle pas plus quantitative que qualitative ? Autrement dit, la puissance de la communication non verbale n'est-elle pas si grande que, même si elle n'intervient spécifiquement qu'à de brefs instants, elle joue cependant un rôle prépondérant ? Et puis, l'implicite ne l'emporte-t-il pas sur l'explicite ? En éducation surtout, être et faire comptent plus que dire.

Depuis des millénaires, l'expression quotidienne, le théâtre, le mime, la danse, la peinture, la sculpture ont su exploiter les immenses possibilités du langage des gestes et des postures, et la musique a souvent revêtu une signification paralinguistique.

Par ailleurs, les politiques et « *tous ceux qui font métier de persuader ont depuis longtemps découvert la valeur du geste dans l'art oratoire* » (Weitz, 1974).

Toutefois, il existe aussi de grandes différences culturelles dont chacun a des exemples à l'esprit. Il importe donc d'interpréter avec grande prudence les comportements d'un enseignant particulier interagissant avec un élève particulier.

Catégories de comportements non verbaux

Les mouvements expressifs et représentatifs servent à la communication immédiate, qu'elle s'opère « face à face », en contact direct, ou soit médiatisée.

Cette communication sera verbale (linguistique) ou non, et dans ce dernier cas, ou bien les réactions motrices se grefferont directement sur le verbal qu'elles viendront moduler, nuancer, préciser ou simplement doubler, ou bien elles revêtiront une signification autonome. Scheflen (1967) est ainsi amené à rappeler une distinction fondamentale entre les *comportements paralinguistiques* (intonation de la voix, cris, rires...) et les *modalités gestuelles*, non linguistiques, qu'il s'agisse de kinésie (où le message est transmis par les mouvements du corps, les gestes, les postures, les expressions faciales), de *modalités territoriales* (par exemple, se tenir respectueusement à distance) ou de *modalités artificielles* (habits, accessoires, décoration).

On le voit, il s'agira tantôt d'un métalangage, tantôt d'un langage en soi. Comme langage en soi, le comportement non verbal exprime des émotions (visage révulsé par la peur, la colère, la douleur), des attitudes inconscientes ou semi-conscientes et, par là, assez mal dissimulées ou censurées, ce qui explique que le comportement non verbal laisse fuir un grand nombre d'informations : on se trahit par un geste, un regard, une mimique. Il peut aussi vouloir se substituer délibérément au langage verbal et tâcher de transmettre les mêmes informations que lui (parler par gestes), cas où, hormis la transmission de messages simples (j'ai faim, viens, etc.), il se complique rapidement et n'atteint qu'en fort peu de cas la précision et l'efficacité du message verbal.

L'interprétation du message non verbal

Le langage non verbal est entendu par tous les membres d'un même groupe social au moins. Mais est-il intégralement entendu ? Assurément non, pas plus que le langage verbal n'est compris également par tous. On est certes en droit de penser que le non-verbal est probablement mieux compris que le verbal, mais bien téméraire serait celui qui oserait dire dans quelle proportion.

Ainsi, la capacité d'interprétation des expressions faciales et la sensibilité à ces expressions semblent liées à différentes variables.

Confirmant une observation commune, Buck et ses associés (1972) distinguent les individus qui intériorisent, renferment leurs émotions, de ceux qui les extériorisent, apparemment sans grand tumulte intérieur. Les premiers sont naturellement moins « lisibles » pour les autres que les seconds. Les hommes seraient les plus nombreux dans la première catégorie et les femmes dans la seconde.

Dans la même ligne, Mehrabian (1971) observe que certaines personnes n'invitent pas à la communication, au rapprochement. Il parle, dans ce cas, de *négativité*. À l'opposé, la *positivité* se traduit, dans le domaine non verbal, par des expressions faciales et vocales, des postures, des gestes, des contacts oculaires, des hochements de tête, et par la quantité de paroles émises. Dès une première rencontre, « *les individus dont le style social est caractérisé par une projection de sentiments neutres ou négatifs, même s'ils sont très intéressés par la personne devant laquelle ils se trouvent, sont handicapés* » (Mehrabian, 1971, p. 130).

On connaît aussi des personnes qui éprouvent de grandes difficultés à « lire » l'intérêt ou le désintérêt que leur manifeste un interlocuteur.

Il est manifeste que de tels traits de personnalité ont une répercussion sur le destin scolaire d'un élève. La négativité chez un enfant peut aisément susciter un effet de halo chez l'enseignant. Par ailleurs, un élève qui ne perçoit pas les sentiments positifs que lui manifeste éventuellement son maître, est ainsi privé de renforcements dont on sait l'importance capitale.

Les comportements paraverbaux

Depuis des temps immémoriaux, la sagesse populaire a reconnu le rôle souvent décisif de la façon de dire les choses. C'est le ton qui fait la chanson. Autrement dit, un même message verbal change de sens selon la manière dont il est exprimé.

Le simple mot « bien », si souvent utilisé en classe, peut être, selon le ton et le contexte, approbation, encouragement, acquiescement ironique, annonce de rupture, sourde menace,...

Il existe donc bien un paralangage dont l'importance est manifestement considérable. Milmoe (1968, p. 463) n'hésite pas à écrire que « *le contenu sémantique du discours humain n'est que la partie visible d'un iceberg* ».

Intérêt pour la pédagogie

Si l'on ne songe guère à nier l'importance du comportement éducatif non verbal, il n'en reste pas moins à en déterminer les limites et la spécificité.

Dans notre culture complexe, et donc dans les systèmes d'enseignement qu'elle secrète, il est pratiquement impossible de faire porter tout le contenu de la communication éducative aux seuls comportements non verbaux. Par exemple, comment pourrait-on communiquer efficacement par gestes spontanés et mimiques le contenu du présent article ?

Certains comportements non verbaux sont redondants par rapport aux messages verbaux ou les servent directement, par exemple en les concrétisant, les illustrant, les rythmant, les ponctuant. On peut donc formuler l'hypothèse qu'en de nombreux cas, ils assurent une meilleure compréhension, mais que cet effet est probablement variable selon les caractéristiques cognitives et affectives des individus.

Certains comportements non verbaux sont des signifiants autonomes, en particulier :

a) ils représentent, soit directement, soit par convention culturelle, des formes ou des quantités, des actions, et parfois des caractères ou des qualités. Beaucoup d'ordres, d'interdictions, de sollicitations, d'acquiescements, de négations ou de refus sont véhiculés par des comportements non verbaux (voir à ce propos Greimas, 1968).
b) ils expriment des émotions, des attitudes, domaines où ils apportent probablement la contribution la plus riche au processus de communication.

Quels comportements d'enseignants seront le plus probablement concernés ? Nous en voyons *a priori* quatre :

- L'organisation et la régulation de la vie de classe, où les ordres et les interdictions interviennent souvent ;
- La clarification et l'enrichissement du discours éducatif ;
- La création du climat affectif ;
- L'évaluation conçue comme rétroaction (feedback) informant l'élève de la qualité, de l'adéquation de ses comportements, en particulier de ses réponses.

C'est naturellement dans le domaine de la relation affective et de l'évaluation (elle aussi si lourdement chargée d'affectivité, même quand elle se veut objective) que les comportements communicatifs non verbaux vont intervenir de la façon la plus décisive, puisque les attitudes et les émotions sont leur domaine privilégié.

On sait combien le renforcement social des conduites influencent profondément les apprentissages pendant toute la vie de l'homme et surtout dans ses jeunes années.

Plus spécialement, on est en droit de se demander si ce n'est pas essentiellement par le canal non verbal que l'enseignant manifeste ses attentes, son jugement profond *a priori* ou non) vis-à-vis de l'élève ; c'est sans doute ici aussi que, par un jeu infiniment subtil de renforcements positifs ou aversifs, l'effet Pygmalion trouve son application.

L'effet Pygmalion

Par effet Pygmalion[1], on entend la tendance d'un individu à se comporter effectivement comme s'y attendent ceux qui exercent de l'influence sur lui. À aptitudes égales, tel élève considéré comme bon par l'enseignant a plus de chances d'obtenir de bons résultats scolaires que tel autre, victime d'un *a priori* négatif.

Nous ne reviendrons pas sur le débat, parfois polémique, qui a entouré le Pygmalion à l'école de Rosenthal et Jacobson (1971). Au delà de toutes les discussions circonstancielles, il ne semble guère douteux qu'un enseignant convaincu de la médiocrité de son élève tend souvent à se comporter de manière telle que le pronostic se confirme, et inversement. Dans ses **Propos**, Alain écrivait déjà : « *... il est pressant que celui qui veut instruire croit qu'il veut instruire. Le certain regard, tout à fait sans amour, qui prononce que l'auditoire est un sot, est ce qui rend sot* ».

Dans quelle mesure l'effet Pygmalion joue-t-il réellement ? Quels élèves et quels enseignants y sont-ils le plus sensibles ? Existe-t-il des domaines où il se manifeste plus aisément que dans d'autres ? Autant de questions qui attendent encore une réponse quelque peu nuancée. Pourtant nous sommes, pour notre part, convaincu qu'il s'agit d'un phénomène éducatif essentiel : pour qu'un enfant se montre digne de confiance, ne faut-il pas commencer par lui faire confiance ?...

De toute évidence, plusieurs expériences tentées par Rosenthal et ceux qui l'ont suivi sont trop artificielles et trop superficiellement descriptives pour faire avancer la compréhension du phénomène. Il eut fallu beaucoup moins de prophéties fantaisistes, communiquées à des enseignants pour voir ce qu'il en adviendrait, et beaucoup plus d'observations fines des comportements d'éducateurs s'étant forgé spontanément un jugement positif ou négatif tranché sur certains de leurs élèves.[2] Ainsi, on devrait arriver petit à petit à mieux savoir comment et dans quelle mesure les maîtres modulent leurs comportements en fonction de leurs attentes.

Selon notre hypothèse, certaines des différences comportementales — peut-être les plus décisives — sont probablement fort subtiles et se situent, pour une large part, au niveau non verbal : brefs regards plus appuyés, plus durs que de coutume, légères différences dans la tension commissurale et autres signes qu'il faut découvrir.

Quelques indications expérimentales

Des leçons, faites par quinze instituteurs en première année de l'école primaire, ont été enregistrées sur magnétoscope, puis analysées à l'aide de trois systèmes de catégories.

Le premier, relatif aux comportements verbaux de celui que nous avions utilisé dans une recherche antérieure (De Landsheere, Bayer, 1969), comporte huit grandes catégories :

- l'organisation de la vie de la classe (O) ;
- l'imposition d'informations, de méthodes de travail, etc., (I) ;
- le développement des apports des élèves (D) ;
- les messages relatifs à la personnalité des élèves (P) ;
- les évaluations (positives ou négatives) relevant du domaine cognitif, centrées sur la matière (FB + feedback cognitif positif et FB - feedback cognitif négatif) ;
- les évaluations (positives ou négatives) relevant du domaine affectif, centrées sur l'élève (A + renforcement affectif positif et A - renforcement affectif négatif).

Pour les comportements paraverbaux, on a essentiellement retenu les renforcements affectifs apportés par la façon de parler et les comportements de dramatisation, c'est-à-dire les façons de parler créant une atmosphère de mystère, de comique, etc.

Mais l'essentiel de l'effort a porté sur les mimiques et les gestes : les mouvements des yeux, de la bouche, de la tête, des doigts, des mains, du corps, et les regards ont été soigneusement recensés.

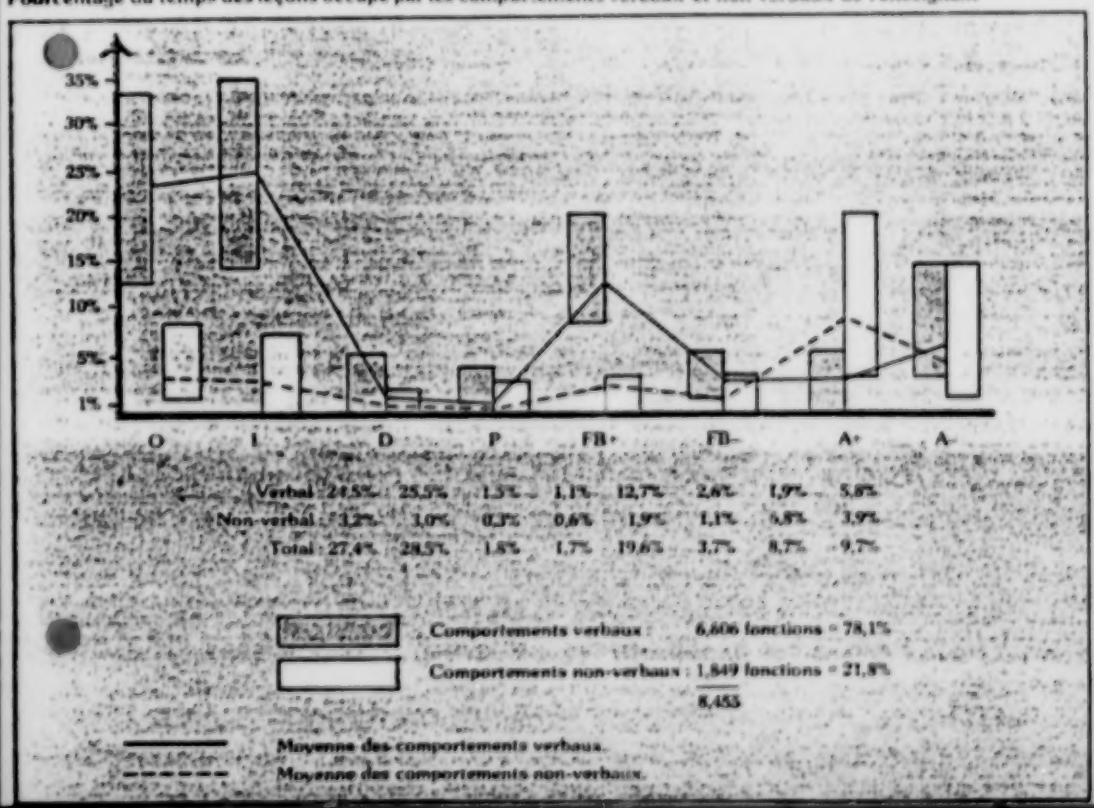
Le graphique ci-dessous montre quel pourcentage du temps des leçons est occupé au maximum, au minimum ou en moyenne, d'une part, par les comportements verbaux de l'enseignant et, d'autre part, par les comportements non verbaux spécifiques (c'est-à-dire non redondants par rapport au verbal).

Il apparaît que l'analyse des comportements verbaux de l'enseignant permet de se faire une idée assez exacte du profil pédagogique de sa leçon. **Sauf pour les renforcements affectifs positifs, qui sont principalement apportés par le canal non verbal.** Or il ne paraît guère douteux que ces renforcements revêtent beaucoup d'importance dans les apprentissages de l'élève et dans des phénomènes comme l'effet Pygmalion.

Recherche d'une méthode courte

Pour être utile à la formation ou à l'évaluation des enseignants, dans la pratique courante, la méthode d'analyse qui vient d'être évoquée doit être considérablement allégée.

Pourcentage du temps des leçons occupé par les comportements verbaux et non verbaux de l'enseignant



C'est heureusement possible, d'une part, parce que le temps d'observation peut être considérablement raccourci et, d'autre part, parce qu'un nombre relativement peu élevé de comportements non verbaux suffisent à donner une vue suffisante de l'ensemble.

Au point de vue temporel, un échantillon de cinq minutes, prélevé en cours de leçon suffit : on procédera à l'analyse du verbal par l'organisation, l'imposition, le développement, la personnalisation et les rétroactions (*feedback*) et à une analyse non verbale pour les renforcements affectifs.

Quant à la nature des comportements non verbaux à observer, les vingt-cinq suivants (dont plus de trois quarts sont localisés dans la région de la tête) suffisent :

Zone des yeux
- Sourcils relevés
- Sourcils froncés
- Grands yeux
- Grands yeux tendus
- Petits yeux
- Fixe des yeux
- Regard en coin

Bouche
- Coins en arrière
- Coins abaissés
- Sourire simple
- Sourire supérieur
- Rire
- Chut

Tête
- Inclinaison
- Hochement de haut en bas
- Hochement de droite à gauche
- Bref hochement de bas en haut

Mains bras doigts
- Pointe du doigt vers l'enfant
- Lève le doigt
- Pose la main sur l'enfant

Corps
- Arrêt

Pour chacun de ces comportements, il existe une photo-robot.

En conclusion

Nous nous trouvons manifestement devant un domaine d'une extraordinaire richesse. De l'exploration qui vient d'être décrite, quelques éléments se dégagent déjà.

Contrairement à ce que d'aucuns se sont permis d'affirmer assez légèrement, le verbal joue bien un rôle prépondérant dans l'interaction maître-élève, seul pour les renforcements affectifs. Que ceux-ci soient de grande importance dans le processus d'apprentissage est trop évident pour que nous y insistions.

Par conséquent, c'est sur eux que devraient porter les observations des comportements non verbaux.

Des phénomènes comme l'effet Pygmalion, et plus généralement tout ce qui se transmet de déterminant par le canal non verbal, peuvent peser d'un poids considérable sur le devenir scolaire. Les enseignants et les élèves-maîtres devraient donc y être sensibilisés, et une formation systématique en ce sens est à envisager.

Enfin, les comportements non verbaux des enseignants ne devraient-ils pas constituer un des éléments de leur évaluation ?

L'auteur est directeur du Laboratoire de pédagogie expérimentale de l'université de Liège.

[1] Ou effet œdipien de la prédiction, effet Rosenthal, réalisation automatique de la prédiction... Voir G. De Landsheere, **Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation**, Paris, Presses Universitaires de France, 1979.

[2] Voir, dans cette direction, l'article de M. Loranger et R. Cloutier, *Les professeurs, mauvais juges de leur classe ?* in **Vie Pédagogique**, d'octobre 1979.

Bibliographie

De Landsheere, G., et Delchambre, A., **Les comportements non verbaux de l'enseignant. Comment les maîtres enseignent II**, Bruxelles, Labor, Paris, Fernand Nathan, 1979. (Collection « Éducation 2000 »).

De Landsheere, G., et Bayer, E., **Comment les maîtres enseignent : analyse des interactions verbales en classe**, Bruxelles, Ministère de l'Éducation nationale, Documentation 21, 1969.

De Landsheere, G., **Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation**, Paris, Presses Universitaires de France, 1979.

Greimas, A.J., *Conditions d'une sémiotique du monde naturel*, in **Langages**, 1968, 10, 3-35.

Loranger, M., et Cloutier, R., *Les professeurs, mauvais juges de leur classe ?* in **Vie Pédagogique**, octobre 1979.

Mehrabian, A., **Silent messages**, Belmont, Cal., Wadsworth, 1971.

Milmoe, S., et al., **The Mother's Voice : Postdictor of her Baby's Behavior**, Proceeding, 76th Annual Convention, American Psychological Association, 1968, 463-464.

Rosenthal, R., et Jacobson, L., **Pygmalion à l'école**, Paris, Casterman, 1971.

Scheflen, A.E., *On the structuring of Human Communication*, **American Behavioral Scientist**, 1967, 10 (8), 8-12.

Weitz, S., Éd., **Non-Verbal Communication**, Readings, Londres, Oxford University Press, 1974.

LE RÔLE DE L'EXPOSE

Objectif: Identifier le rôle de l'exposé dans un cours au cégep.

Démarche:

Questionnaire individuel
Réponse collective par mise en commun

1) Pourquoi fait-on un exposé dans un cours?

2) Quel est le rôle de l'exposé par rapport: - au manuel?
- aux notes de cours?

3) Quels sont les avantages et les inconvénients de la participation étudiante dans un cours?

4) L'exposé formel requiert de la part du professeur des habiletés de conférencier, lesquelles?

5) L'exposé informel requiert de la part du professeur des habiletés d'animateur, lesquelles?

Guy Denis
Solange Ducharme
Collège de Sherbrooke

NOTION D'OBSERVABLE ET UTILISATION DE GRILLES

L'observable: L'utilisation d'un enregistrement vidéo comme instrument privilégié d'analyse de l'enseignement impose un cadre et des limites à la démarche. L'observation devenant la méthode d'analyse, il convient de préciser les dimensions observables de façon objective et celles présentes dans une classe mais plus difficilement décelables sur une image enregistrée.

Objectifs de l'exercice:
- Cerner la notion de "l'observable"
- Identifier quelques dimensions de l'intervention pédagogique observables en classe
- Elaborer un schéma de grille d'observation

Déroulement:

A) Brain storming: ce qui est observable en classe: interventions du professeur

B) Visionnement d'une ou deux bandes vidéo:
- identification de la situation pédagogique: exposé formel ou informel
- vérification des paramètres du brain storming
- sélection des dimensions utilisables dans une grille d'observation

C) Présentation de quelques grilles d'observation

D) Révision de la grille élaborée
ou
Adoption d'une des grilles présentées

E) Application de la grille retenue: utilisation par un codage systématique de la bande vidéo visionnée.

LES CARACTÉRISTIQUES D'UN BON FEED-BACK

1. Il est descriptif plutôt qu'évaluatif.
2. Il est spécifique plutôt que général.
3. Il tient compte des besoins du « donneur » et du « receveur ».
4. Il vise un comportement modifiable.
5. Il est sollicité plutôt qu'imposé.
6. Il est bien minuté.
7. Il est validé par le « receveur ». On peut demander au receveur de le reformuler.
8. Il est validé par les personnes présentes.

LE FEED-BACK

Le feed-back est une source d'information relative à l'orientation prise dans l'atteinte d'objectifs en mouvement ou en transformation. La personne qui poursuit des objectifs de développement personnel apprend rapidement que son développement n'est jamais achevé, que l'actualisation de son être ne se fait que progressivement. Un des moyens pour renseigner la personne et l'aider à évaluer elle-même son cheminement dans la poursuite de ses propres objectifs de croissance, est le feed-back.

Le feed-back consiste à faire connaître directement à une personne (ou à un groupe) l'effet de son comportement sur les autres membres, l'impression qu'elle crée, le genre de contact qu'elle établit, etc... Si je donne un feed-back à quelqu'un, je tente donc de l'informer de l'effet qu'il produit sur moi, de ma réaction à ce qu'il est ou à ce qu'il fait, du sentiment qu'il fait naître en moi.

Le feed-back est trop vite associé au désir de dire aux autres « ses quatre vérités » au cours de séances où les évaluations, les interprétations, les prescriptions et les conseils foisonnent. Cette forme de feed-back, même si elle en porte le nom, est beaucoup plus nuisible qu'utile pour celui qui le reçoit. Souvent les participants à ces réunions sortent de là amoindris, écrasés. *Pour être constructif et*

faciliter la croissance, le feed-back doit être donné dans des conditions favorables ou encore avoir les caractéristiques suivantes:

1. Il est *descriptif* plutôt qu'*évaluatif*. *En décrivant l'effet produit en moi par des comportements précis, je laisse la personne libre d'utiliser le feed-back comme elle l'entend.* Le feed-back évaluatif (renfermant un jugement de valeur) induit des réactions défensives et rend difficile l'écoute. Si je dis à quelqu'un que ce n'est pas correct ce qu'il a fait, je l'invite, par ce jugement, à se justifier, à se défendre. Éviter les jugements de valeur réduit le besoin, pour la personne, de se mettre sur la défensive. *L'information descriptive donnée à une personne l'invite à explorer davantage son comportement, donc à s'ouvrir à l'information qu'elle peut recevoir de son être intérieur et du monde extérieur.*

2. Il est *spécifique* plutôt que *général*. Un feed-back général est souvent inutile à la personne qui le reçoit, car elle doit deviner ce qu'elle pourrait modifier dans son comportement. Dire à quelqu'un « tu es un dominateur » ne sera probablement aussi utile que de lui dire *« il y a un instant, alors que nous étions à prendre une décision, tu n'a pas écouté ce que les autres t'ont dit et je me suis senti forcé d'accepter tes arguments sinon je me serais fait attaquer comme ceux qui t'ont parlé »*.

3. Il tient compte *à la fois des besoins* de la personne qui reçoit le feed-back et de celle qui le donne. Il peut être destructeur, s'il ne tient compte que des besoins de la personne qui le donne.

4. *Il vise un comportement modifiable.* Celui qui reçoit un feed-back doit pouvoir modifier quelque chose, s'il le désire. Attirer l'attention sur des points non modifiables, comme un défaut physique, ou sur des choses dont la personne n'a pas le contrôle, ne fait qu'augmenter la frustration causée par ces déficiences.

5. *Il est sollicité plutôt qu'imposé.* Le feed-back sollicité est écouté plus attentivement que celui qui est imposé ou donné dans des conditions non propices. La personne qui demande à connaître l'effet qu'elle produit sur les autres est davantage prête à s'engager dans une relation ouverte que celle qui se sent attaquée ou « s'est fait descendre ». Le feed-back imposé provoque l'attitude défensive ou la négation.

6. Il est bien *minuté*. En général, *le feed-back est plus utile lorsqu'il suit le plus tôt possible le comportement visé, compte tenu des autres caractéristiques*. Attendre que tout soit fini avant de donner un feed-back n'aide pas celui qui agit, puisqu'il ne lui laisse pas de possibilité de modifier quelque chose.

7. Il est *validé* par le receveur. Ce qui est entendu ne correspond pas toujours à ce que l'autre a voulu dire. Le feed-back est un processus à double voie. *Une façon de s'assurer si le message a été bien reçu est de demander au receveur de reformuler le feed-back reçu.*

8. *Il est validé par les personnes présentes.* Pour demeurer ouvert en donnant un feed-back à une personne ou à un groupe, le donneur et le receveur ont l'occasion de vérifier auprès des autres la justesse du feed-back. Est-ce une impression personnelle ou une impression partagée par d'autres. Celui qui reçoit un tel feed-back peut alors faire la part des choses face à l'information reçue.

Il peut sembler tellement difficile de satisfaire aux nombreux critères pour donner un feed-back valable que je veuille m'en abstenir. Mon expérience m'apprend que je demeure intéressé à connaître les résultats de mes interventions et que les autres aussi le sont. Pour s'aider mutuellement, il y a *une part de risque à prendre*.

'E FEED-BACX, MÉCANISME RÉGULATEUR

Le feed-back qui possède les caractéristiques mentionnées est un moyen de fournir de l'aide à la personne ou au groupe à qui il est donné. C'est un mécanisme régulateur qui permet à la personne (ou au groupe) de détecter si son comportement de relation s'harmonise bien avec ses intentions et de corriger les erreurs décelées. Dans les expériences de croissance personnelle, il constitue un moyen de parfaire sa propre identité en se demandant qui on est et si on est perçu de cette façon. *Bref, le feed-back apporte l'information à la personne pour qu'elle puisse s'évaluer ou évaluer ce qu'elle veut faire.*

LE FEED-BACK ET LA PARTICIPATION

Le feed-back dans un groupe est un excellent moyen de participer à la vie du groupe. Tout comme dans un système téléguidé, il aide le groupe à se maintenir orienté vers la cible des buts projetés. Donné à point, il renseigne sur une foule d'aspects: sens de tel geste, climat de confiance ou de rigidité qui règne, comment les objectifs sont perçus et poursuivis, etc... *L'initiative de tels comportements est favorisée par un climat de confiance et des normes interpersonnelles où des activités de cette nature sont désirées et acceptées comme conditions de l'évolution du groupe.*

LE FEED-BACK, RÉPONSE AU DÉVOILEMENT DE SOI

Le dévoilement de soi exige une réponse. Nous voulons connaître comment ce qui est révélé affecte la personne qui écoute.

S'il n'y a pas de réponse, de feed-back, nous ne sommes pas disposés à nous ouvrir de nouveau. L'absence de réponse perceptible est souvent interprétée comme une désapprobation.

Habituellement, le feed-back nous parvient sous forme de sympathie ou d'empathie. Il y a une différence entre ces deux termes. La sympathie est souvent identifiée à une sorte de pitié et de consolation suffocante. Voici un exemple: « Pauvre toi, tu as passé un bout tellement difficile que je veux tout faire pour t'aider, je trouve ça trop triste ». Une telle sympathie suffoque, elle nous diminue comme être humain. Elle communique que nous sommes faibles et incapables et que nous avons besoin de « maternage ».

Quant quelqu'un révèle un sentiment négatif à son sujet (« Ça ne me dit plus de vivre, je vaux rien ») et que la personne qui écoute lui donne un feed-back: « Voyons, tu vaux quelque chose! C'est parce que tu es fatigué, tu devrais t'occuper, t'amuser, penser à autre chose ». La personne qui reçoit un tel feed-back ne se sent pas aidée mais rejetée. Son honnêteté et son courage à dire ce qu'elle a éprouvé ont été rejetés.

L'empathie est l'expérience de ressentir ce que l'autre personne ressent plutôt que d'adhérer ou de nier les sentiments. Quand les gens écoutent pour comprendre, l'acceptation suit: « Vous m'aimez assez pour m'écouter ».

Traduction de *Bruno Richard* (21.11.72)

* * *

NTL-LABS (1968) Feed-back. *Summer Reading Book*, Washington.

COMMENTAIRES CONCERNANT LE VIDEO DE _____

1- Structure - clarté de l'exposé

2- Ton - débit - portée de la voix

3- Réactions perçues des étudiants

4- Climat général de la classe

5- Qualités personnelles
forces perceptibles:

faiblesses perceptibles:

Pierre Matteau
Collège de la Pocatière

ANALYSE DE MON ENSEIGNEMENT

SYNTHESE PRELIMINAIRE

1- Identifiez une ressource ou une qualité personnelle que vous avez et que vous utilisez mais que vous négligez en classe.

_____

_____

_____

_____

2- En pensant à votre style d'enseignement, notez une qualité, une ressource ou un aspect positif que vous possédez et qui vous distingue du groupe.

_____

_____

_____

_____

3- En pensant à votre style d'enseignement, notez une déficience, une carence que vous possédez et qui vous distingue du groupe.

_____

_____

_____

_____

4- En pensant au style d'enseignement de deux autres collègues du groupe

a) notez une qualité de (nom:)_____

_____

_____

_____

b) notez une qualité de (nom:)_____

_____

_____

_____

5- En pensant au style d'enseignement de deux autres collègues du groupe

a) notez une déficience de (nom:)_____

_____

_____

_____

b) notez une déficience de (nom:)_____

_____

_____

_____

6- Notez la chose reçue par le groupe avec laquelle vous êtes le plus en désaccord ou qui,pour vous,était la plus obscure

_____

_____

_____

_____

7- Nommez trois qualités ou trois ressources qui, au niveau pédagogique, sont les plus communes au groupe

_____

_____

_____

_____

8- Nommez trois carences ou défauts qui, au niveau pédagogique, sont les plus communs au groupe

_____

_____

_____

9- De la liste initiale des habiletés (cf. grilles) notez celles pour lesquelles vous aimeriez le plus recevoir du perfectionnement

_____

_____

_____

_____

_____

10- Notez tout autre besoin de perfectionnement mis en évidence par l'atelier.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Grille élaborée par Claire Giroux, Collège Bois-de-Boulogne et adaptée par Gérald Sigouin, Collège Marie-Victorin

ANALYSE DE MON ENSEIGNEMENT

SYNTHÈSE PERSONNELLE

A - REGROUPEMENT DES ÉLÉMENTS

Plusieurs éléments de feedback ont été accumulés en cours de route, en particulier dans le journal de bord. Il s'agit maintenant de revoir l'ensemble et de rédiger une synthèse personnelle de quelques pages afin de répondre aux objectifs suivants:

1) compléter l'éventail diagnostique couvert par le groupe

2) vérifier et intégrer l'ensemble des données

3) dégager des pistes et des éléments d'intervention qui pourraient mener à un changement planifié.

B - CLASSIFICATION

Au moment de l'inventaire, il serait intéressant de préparer la synthèse en regroupant d'abord les données recueillies durant la session sous les grandes catégories suivantes:

1- COMMUNICATION

a) parole

b) geste

2- STRUCTURATION

(préambule, transitions, clôture ou synthèse)

3- INTERACTION AVEC LE GROUPE

4- PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT

a) Niveau des objectifs du cours
(sont-ils autre chose que le contenu proprement dit?)

- clarté, ambiguité;
- intention, réalité.

b) Activités d'apprentissage et instrumentation:

- variété;
- congruence avec les objectifs;
- ingéniosité, créativité.

5- CLIMAT

C - DI[illegible]

Une fois les données regroupées, il est important maintenant de faire un choix d'au moins deux éléments qui apparaissent plus significatifs et qui mériteraient un diagnostic attentif.

D - PRESCRIPTION

Une fois le diagnostic posé, le moment est venu de formuler clairement le changement désiré, c'est-à-dire en fixant des limites raisonnables et réalisables de changement.

Avant d'arrêter la stratégie de changement la plus pertinente, il serait peut-être intéressant de faire un petit remue-méninges et de dresser par exemple une liste d'au moins cinq façons ou stratégies reliées au changement désiré.

E - EN GUISE DE CONCLUSION

Quelle était ma perception de moi-même avant l'atelier?
Quelle est-elle maintenant et quels moyens prévois-je utiliser afin de réaliser les changements nécessaires?

Gérald Sigouin, Collège Marie-Victorin

19.11.81

- Adaptation du document de Claire Giroux - Oct. 79, Collège Lionel Groulx

VI Gestion de l'activité:

- Quelques caractéristiques
- Les objectifs poursuivis
- Schéma de déroulement d'une activité
- L'enregistrement du vidéo
- L'utilisation du journal de bord
- L'utilisation du test PERPE

GESTION DE L'ACTIVITE

- Nombre de participants: -2 à 4 participants
  L'encadrement individuel et le temps accordé à chacun lors des rencontres de groupe ne permettent pas d'augmenter ce nombre sans allonger indûment la longueur de l'activité.
  -1 participant
  La planification de l'activité de perfectionnement prévoit des échanges entre collègues afin d'élargir les sources de commentaires. Une supervision individuelle ne permettrait pas ces échanges mais pourrait être indiquée dans au moins deux cas:
  a) une analyse de besoins de perfectionnement.
  En amorce de CPEC, certains professeurs pourraient "oser" un vidéo, analyser leur style avec le conseiller et investir en deuxième partie dans l'élaboration d'un plan de perfectionnement triennal.
  b) en démarche d'intégration.
  Vidéofeedback II pour un professeur possédant déjà un vidéo enregistré quelques années auparavant et approchant les trente crédits de perfectionnement. Une analyse centrée sur l'avant et maintenant permettrait de repérer les modifications de comportement et questionner les transferts des apprentissages effectués au CPEC.

- Nombre de crédits: -2 crédits
  Le format le plus usuel dans le réseau.
  Permet, à quatre participants, l'analyse du style individuel et la pratique d'habilités spécifiques lors du micro-enseignement.
  -3 crédits
  Au même nombre de participants, ce format est utilisé beaucoup plus pour allonger le temps consacré à l'analyse individuelle et aux échanges de commentaires que pour ajouter des composantes nouvelles à l'activité.

- Période de l'année: En cours de session, indifféremment automne ou hiver.
  Il y a avantage à situer cette activité en période active de cours plutôt qu'en période de disponibilité de mai-juin afin de maximiser le transfert immédiat des apprentissages et de permettre les échanges occasionnels du professeur avec les étudiants du cours analysé, question de vérifier la justesse de certaines perceptions.

- **Format:** Etalement sur plusieurs semaines
  Le format intensif, sur [illegible] seule semaine (pour une activité de 2 crédits [illegible] peu indiqué, le participant ayant besoin de temps pour compiler les observations et commentaires, analyser son style, préparer sa mini-leçon.
  Si la formule de la supervision individuelle est retenue, il va sans dire que le nombre d'heures de disponibilité de la personne-ressources est multiplié par le nombre de participants et excéders amplement les trente heures de rencontre formelle prévus au design.

- **Formule:** Alternance de supervision individuelle et de rencontres de groupe.
  Grand intérêt à démarrer l'activité par une rencontre de groupe afin de faciliter la création du climat de confiance indispensable à la bonne marche de l'activité.
  L'expression des attentes individuelles, l'entente sur les objectifs visés, le partage d'informations communes sur les concepts utilisés favorisent les échanges subséquents.

- **Personne-ressources:** Indubitable le conseiller pédagogique, répondant local, car:
  - cette activité est au coeur même de son rôle de "conseiller"
  - elle apporte de grandes satisfactions professionnelles étant particulièrement appréciée par les participants
  - elle permet d'établir des liens privilégiés avec quelques professeurs qui, éventuellement reviendront "consulter"
  - elle donne l'occasion au RL de cerner des besoins de perfectionnement qui pourraient l'amener à développer d'autres thèmes de perfectionnement.

  Une ombre au tableau: c'est un chronophage, dévoreuse d'heures de disponibilité.

- **Coût:** Léger
  - Les bandes vidéo

  Avantages à les conserver:
  - pour une utilisation différée dans le cadre d'une activité d'approfondissement ou pour une simple consultation
  - pour d'éventuelles recherches sur le sujet... par vous ou d'autres.

  Les documents photocopiés

LES OBJECTIFS POURSUIVIS

Un exemple d'objectifs visés dans une activité de vidéo feedback, tel que formulé dans un dossier de présentation.

3. OBJECTIFS GENERAUX

Indiquez le(s) objectifs(s) qui sont poursuivi(s) à travers cette activité. S'il y a plus d'un objectif, indiquez leur importance relative.

1. Faire un diagnostic général de son style pédagogique et de ses habiletés et carences comme communicateur en situation d'entretien de groupe (exposé formel et informel).
   - à partir de critères et standards formulés par le participant
   - à partir de grilles descriptives issues de l'observation et de la recherche dans ce domaine
   - à partir des ressources et des valeurs du groupe
2. Avoir l'occasion de se comparer aux autres et recevoir le point de vue de plusieurs collègues sur son propre style
3. Arriver à intégrer en fin d'atelier une certaine habileté à diagnostiquer les effets d'un exposé ou d'un entretien de groupe
4. Si possible, à l'occasion, expérimenter des formules alternatives à l'exposé formel de notions

   rechercher les variantes qui "collent" au style de chacun
5. Développer par incidence et de façon instrumentale
   - la capacité d'observer la dynamique d'une classe
   - la capacité de décrire des comportements langagiers à l'aide d'outils
   - la capacité de fournir de la rétroaction à des collègues
   - la capacité d'analyser son propre fonctionnement comme pédagogue
6. Esquisser un plan personnel d'observation/innovation (à réaliser ultérieurement sous forme de supervision inter-collègues ou de counseling)

SCHEMA DE DEROULEMENT D'UNE ACTIVITE

Objectifs de l'activité Attentes des participants	Rencontre de préparation
Enregistrement (en classe) d'une séquence d'enseignement sur vidéo	Démarche individuelle
Notions de style et efficacité de l'enseignement	Démarche de groupe
Le concept de communication	
Les grilles d'observation	
Le feedback significatif	
Visionnement impressionniste du vidéo	Démarche individuelle
Application de grilles d'obser- vation	
Etablissement d'un profil d'enseignement	
Visionnement de groupe Commentaires sur le profil	Démarche de groupe
Préparation d'une mini-leçon	Démarche individuelle
Micro-enseignement Présentation de la mini-leçon Développement d'une habileté	Démarche de groupe
Plan de développement personnel	Démarche individuelle

ENREGISTREMENT DU VIDÉO

- Qui: Le conseiller ou un technicien?
Dans les deux cas le document sera disponible, ce qui est le but de l'opération, mais voici quelques avantages à se réserver la tâche.
. La présence du conseiller peut être rassurante pour un professeur un peu stressé devant la caméra
. Le conseiller peut répondre sur place aux dernières questions du professeur, convenir avec lui du début de l'enregistrement, planifier les périodes à filmer en fonction du déroulement prévu par le professeur.
. Evite d'introduire dans la classe un "autre étranger" ajoutant aux réticences du professeur.
. Le conseiller étant sur place lors de l'enregistrement peut mieux saisir les éléments du climat, mieux observer l'informel et même discuter informellement avec les étudiants avant et après l'enregistrement.
. Connaissant la grille d'observation utilisée pour l'analyse du vidéo, le conseiller peut sélectionner plus judicieusement les images à enregistrer.

- Quand: Quel est le moment le plus favorable?
. Après au moins un mois du début d'une session afin de laisser au professeur et aux étudiants le temps de se connaître et de s'établir une routine de fonctionnement qui illustrera bien le style du professeur.
. Avant le début de l'activité de perfectionnement afin que les éléments de contenu des grilles d'observation n'influencent pas le professeur.
. A n'importe quel moment de la semaine, pour n'importe quel contenu de cours, le rendement du professeur étant assez stable.

- Quoi: Quelle partie de cours enregistrer?
. Une période usuelle de cinquante minutes, préférablement la première d'un cours de deux ou trois heures.
. Une situation d'exposé formel ou informel, les groupes de discussion, le travail en équipe, le travail en laboratoire, les exercices personnelles se prêtant mal aux grilles d'observation suggérées.
. Une unité complète de cours avec un préambule, un corpus et une conclusion, si possible. L'on peut épargner quelques mètres de bande vidéo en évitant d'enregistrer les débuts de cours qui comportent des distributions de documents, des remises de travaux ou des consignes et des rappels "organisationnels".

Quelle longueur: combien de minutes enregistrer?

. Pour obtenir un profil individuel, 30 minutes de codification ou d'analyse de bande suffisent amplement. Les comportements les plus typiques et les patterns d'organisation du professeur s'y retrouveront presque à coup sûr.

. Pour assurer une analyse de différents moments d'un exposé, 50 minutes d'enregistrement seraient indiquées: du début (préambule) à la pause (conclusion même partielle)

. Deux enregistrements de 30 minutes (ou de 50 minutes) pourraient présenter un intérêt pour un professeur qui souhaiterait confirmer son style, doutant qu'il est le même à chaque occasion ou pour un professeur qui se retrouverait dans la même semaine dans deux situations qu'il juge très différentes: même cours à deux groupes se comportant différemment ou deux cours à contenu et objectifs fort éloignés. Le style pourrait ainsi être nuancé ou ... confirmé mais l'analyse est d'autant allongée.

Quelles consignes: Y a-t-il des directives à formuler avant l'enregistrement?

. au professeur: . informer les étudiants de l'objectif de l'enregistrement

. à la classe: . se comporter "normalement"
. ne pas avertir les étudiants à l'avance: stress inutile
. se comporter comme d'habitude, sans regarder la caméra, sans censurer ses interventions.

Quelles précautions techniques: Y a-t-il des conditions techniques favorables?

. Disposer la caméra dans le fond de la classe
. Disposer un micro à l'avant de la classe, sur un pupitre inoccupé. Le micro intégré à la caméra est généralement insuffisant à cette distance
. Eviter le côté opposé aux fenêtres pour ne pas produire un enregistrement à contre jour.
. Effectuer un test d'enregistrement avant le début véritable. Il s'est déjà produit des cas d'absence de son, de défectuosité de mise au point, etc.
. Prévoir une deuxième bande vidéo... au cas où.
. L'idéal serait la disposition d'une deuxième caméra à l'avant de la classe pour filmer directement les étudiants. Cette situation exigerait toutefois une montage, pour ne pas être trop lourde à l'analyse et éventuellement une salle équipée d'un système vidéo derrière un miroir pour ne pas limiter l'expression des étudiants.

UTILISATION DU JOURNAL DE BORD

Objectif:

. Fournir un outil "d'encadrement continu personnel" au participant

. Supporter efficacement l'analyse personnelle du style

Avantages:

Recueil systématique des commentaires et éléments d'analyse de son style d'enseignement

La formalisation par écrit de sa réflexion personnelle oblige à préciser et nommer des caractéristiques

Le matériel compilé facilite l'élaboration de la synthèse finale

Inconvénients:

Ajoute à la charge de l'animateur:

. incitation à la rédaction, encadrement de celle-ci, construction de grilles de rédaction

Mobilise du temps de rencontre:

. pour la rédaction du journal (nécessité d'accorder du temps en groupe pour "motiver la rédaction")

. pour la mise en commun des réflexions

UTILISATION DU TEST PERPE

Un professeur qui effectue l'analyse de son style d'enseignement a intérêt à varier ses sources d'informations et confronter ses perceptions de ses performances avec les perceptions d'autres personnes.

C'est ainsi qu'une activité de perfectionnement permet les échanges avec deux genres de personnage: un conseiller pédagogique et des collègues enseignants.

Un troisième groupe d'individus pourrait aussi fournir un feedback de premier ordre: les étudiants.

Objectif: Obtenir des étudiants un feedback significatif sur certaines dimensions de son style d'enseignement.

Moyen: Passation du test PERPE au groupe d'étudiants du cours analysé sur vidéo.

Stratégie:
1. Pendant que les étudiants répondent au questionnaire, le professeur y répond aussi
   a) en prédisant la cote moyenne que lui attribuera le groupe sur certaines questions
   b) en indiquant la cote qu'il s'attribuerait lui-même s'il la croit différente de celle que lui donneront les étudiants
2. Analyse des résultats
   En supervision individuelle, le conseiller pédagogique et le professeur confrontent, infirment ou confirment les éléments du profil déjà tracé. Il mesure aussi l'écart entre les réponses étudiantes et les prédictions du professeur en cherchant une explication à la chose.

L'instrument: Le test PERPE est un instrument qui donne une perception d'ensemble des interventions du professeur en classe à travers une mesure de satisfaction exprimée par les étudiants.
- L'instument comporte 45 items
- Il propose une cotation sur une échelle de fréquence du comportement en 7 points
- Il mesure un écart entre la réalité vécue et le niveau d'attente
- Il a été validé à partir d'un échantillon de 350 professeurs de niveau collégial au début des années soixante-dix
- Il valorise particulièrement les dimensions de participation des étudiants

Sélection d'items pour l'analyse:

Sur les quarante-cinq items du test, certains comportements ne sont pas directement observables sur un vidéo et ne présentent pas de données majeures pour la détermination d'un style d'enseignement.

. Ainsi en est-il de cinq items traitant des examens: aspect important du contenu (3), sévérité des corrections (16), fréquence des contrôles (17), la charge de travail (18), tient compte de l'effort (30).
. De même pour la démocratie: participation aux décisions (27) et disponibilité du professeur hors des cours (37), discussion après les cours (35), intérêt pour les individus (33).
. Il va sans dire que l'utilité du cours pour la profession (21) et la culture (22) sont peu significatifs pour le style pédagogique.

Des trente-quatre items restant, six traitent de traits de personnalité du professeur: son calme (42), sa patience (38), son humeur (36), la distance qu'il garde (34), son souci de ne pas blesser (39), la reconnaissance de ses limites (40), quatre items de son investissement dans la profession: intérêt pour le cours (13), cours préparé (5), compétence (6), le goût d'approfondir (20), et deux autres de caractéristiques du cours: substentiel (1), intéressant (19).

Tous ces éléments influencent le développement du style pédagogique et l'efficacité des interventions du professeur. Quoiqu'ils soient "décelables" sur un vidéo, ils ne sont pas facilement codifiables numériquement et surtout sont sujets à interprétation.

Aussi feront-ils l'objet de commentaires plus généraux sur l'efficacité de l'action.

Quatre autres items, concernant plus directement l'organisation des cours traitent des méthodes pédagogiques utilisées: la variété des méthodes (24), la fréquence des discussions (25), la fréquence du travail en équipe (26), la planification du travail des étudiants (14). Ces éléments peuvent ne pas être évidents sur une seule bobine vidéo. Ils concourent toutefois à distinguer un style formel d'un style informel et peuvent facilement être analysés pour tout le cours concerné à partir du plan de cours.

Deux items sont reliés à l'utilisation de la parole: la vitesse d'élocution (41) et le ton de la voix (44). Ces éléments font presque toujours partie des commentaires des observateurs du vidéo.

En traitant secondairement tous les éléments précédents, le test PERPE se trouve ainsi réduit à seize items liés directement à une grille d'observation qui identifie avec précision des interventions pédagogiques. Pour reprendre les catégories les plus fréquemment utilisées dans la détermination des styles pédagogiques, nous retrouvons ainsi les éléments répartis en quatre groupes:

Information:	explication claire (7)
	vocabulaire défini (8)
	va à l'essentiel (2)
	liens hors discipline (45)
	utilise des exemples (43)
Structure:	plan détaillé (4)
	lien entre les parties (12)
	synthèse (10)
	explique les objectifs (15)

Questions:	Pose des questions:	vérifie la compréhension (23) stimule la réflexion (29)
	Répond aux questions:	de façon détaillée (9) à côté (11)
Renforcement:	Encourge les questions (28) souligne les succès (31) aide les étudiants (32)	

Centrer les échanges sur ces derniers éléments permet de faire un lien direct avec l'analyse effectuée précédemment et ainsi compléter le tableau du feedback reçu des différents individus.

VII Les intervenants dans l'activité:

- Le conseiller pédagogique: problèmes qui se posent, qualités requises
- La capacité des professeurs à développer leurs habilités: texte d'Elliot
- Les professeurs, mauvais juges de leur classe?

LE CONSEILLER PEDAGOGIQUE: PROBLEMES QUI SE POSENT, QUALITES REQUISES.

D.A. Bligh et coll.

Voici un extrait d'un texte paru à Paris, en 1980, dans une publication de l'UNESCO. "Etudes et documents d'éducation no. 31". Les auteurs y présentent le rôle du conseiller pédagogique dans l'enseignement post-secondaire. Peut-être y reconnaîtriez-vous quelque parenté avec votre intervention en "vidéofeedback"?

"Le conseiller pédagogique, cela va de soi, sera bien informé des recherches sur l'enseignement au sens le plus large (c'est-à-dire sur l'enseignement plutôt que sur la recherche).

Il lui faut pour cela posséder quelques notions de psychologie et de sociologie ainsi que faire preuve de "cognipathie". Presque tout le monde sait que "l'empathie" est l'aptitude à comprendre la façon dont ressent autrui. La "cognipathie" est la faculté de saisir comment autrui pense, réfléchit, comprend. En matière de pédagogie, on constate une certaine continuité de pensée de l'ingénieur au spécialiste des sciences sociales, voire même au membre d'une faculté des lettres en passant par le physicien, le biologiste et le médecin."

Des enseignants se situent toutefois aux deux pôles de ce continuum. Pour les dogmatiques, les "enseignements sont très structurés et laissent peu de place à l'imagination de l'étudiant. Ils ont tendance à considérer que ne peuvent être qu'exactes ou inexactes les réponses aux questions qu'il est généralement possible de résoudre selon un raisonnement plus ou moins immuable. Aussi leur arrive-t-il de vouloir édicter des règles trop strictes pour une situation pédagogique et rechercher des certitudes qui n'existent pas. Ils ont parfois du mal à s'adapter à des modes de pensée faisant appel à l'évaluation plutôt qu'à la mesure. A l'inverse, les enseignants **de l'autre pôle que nous appelerons les humanistes** connaissent bien toutes les difficultés et variations individuelles qui interdisent toute généralisation en matière d'éducation et ils craignent que le fait de généraliser ne porte atteinte à leur liberté individuelle en tant qu'enseignant. Ils accordent beaucoup d'importance aux relations directes qu'ils ont avec leurs étudiants, ont foi en eux-mêmes pour susciter leur intérêt à l'endroit des sujets qu'ils enseignent et ne se soucient pas de savoir si cette conviction se trouve confirmée par une preuve indiscutable.

Si l'on accorde quelque crédit à ces stéréotypes sommaires, on ne s'étonnera pas que les **dogmatiques** soient plus disposés à suivre des stages de "formation" que les enseignants **humanistes** . C'est là un phénomène vérifiable à l'échelle internationale.

Pourtant, il advient généralement que les enseignants **humanistes** qui suivent des stages organisés par des conseillers expérimentés constatent que le comportement de ces derniers est analogue au leur: même répugnance à se montrer autoritaire, même penchant pour l'épanouissement des idées personnelles de l'individu et même recours intensif aux méthodes de discussion. Le conseiller pédagogique doit être à même de comprendre les contrastes dans les attitudes dont il a été fait état plus haut et dans les façons de penser qui les accompagnent, sans pour autant perdre patience.

Il lui faut avoir une grande connaissance des disciplines enseignées, beaucoup d'équilibre et de la tolérance procédant de sa conception de la science et de l'éducation. S'il faut de plus qu'il ait une expérience vaste et approfondie de l'enseignement de ces disciplines au niveau le plus avancé, les qualités intellectuelles et les compétences exigées pour ce poste sont impressionnantes. La "cognipathie" ne s'acquiert pas en un jour. On sait que le conseiller doit manifestement avoir une bonne idée de sa propre valeur intellectuelle; et comme son travail l'oblige à entretenir des rapports personnels, il est aussi souhaitable qu'il comprenne bien sa propre psychologie. Il doit, en outre, avoir assez de flair pour déceler les sensibilités propres à un département. Ses techniques de consultant seront fonction de son âge, de son rang et de l'importance que l'on attache à ces considérations au sein de l'établissement. S'il est jeune, il tentera d'aider les enseignants débutants en se mettant à leur place; s'il est plus âgé, il lui faudra manifester son sens de l'humain.

L'aptitude à écouter est d'une importance particulière pour l'exercice de son métier. Les enseignants embrassent souvent la carrière en raison de leur capacité d'expression orale et écrite. Aussi ont-ils tendance à savoir fort bien s'exprimer, mais à avoir, en revanche, peu l'habitude d'écouter. L'une des difficultés, pour le consultant, est d'éviter à la fois de donner des consignes précises et de rester dans le vague. S'il indique à un enseignant débutant la façon d'enseigner, il peut se montrer trop autoritaire et donner des conseils qui ne conviennent pas dans les circonstances particulières où se trouve celui-ci. S'il se contente d'indications vagues, il risque de ne lui être d'aucune utilité. Seules des années de pratique permettent de surmonter des difficultés de ce genre.

L'on n'enseigne pas correctement d'une seule façon; or il n'est pas rare que les conseillers pédagogiques aient une idée préconçue de l'enseignement idéal. Ce qu'il faut, ce n'est pas une uniformité, mais une diversité de styles pédagogiques.

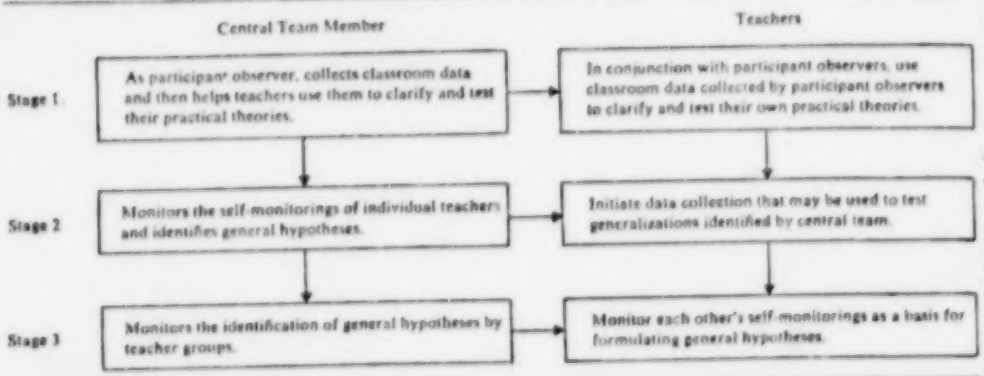
Une fois admis qu'il faut laisser coexister des styles pédagogiques très divers, il est aisé de comprendre qu'il est presque plus important pour un enseignant de bien connaître ses points forts que ses points faibles. Chacun d'eux a ses talents personnels et, s'il veut s'en servir au mieux, il lui faut les connaître. Savoir discerner des talents est essentiel chez un conseiller pédagogique. Ses critiques ont leur utilité si elles sont constructives.

Ceci nous fait comprendre que le conseiller pédagogique a un rôle important à jouer en aidant l'enseignant à prendre conscience de lui-même. La difficulté habituelle n'est pas tant qu'on ait une idée différente du rôle de l'enseignant, mais plutôt que cette dernière soit trop étroite. Le conseiller doit, par conséquent, obtenir de l'enseignant qu'il procède à une évaluation de ses propres aptitudes et l'amener ensuite à élargir la conception qu'il a de son travail. Il le fait généralement au moyen de questions, de discussions et de problèmes pédagogiques qu'il propose à sa réflexion."

N.B. Le texte en caractère gras n'est pas de l'auteur.

Elliot, J., Devels ppng hypotheses about classrooms from teachers' practical constructs

Figure 3/Shifts in Roles of Central Team Members and Teachers in Theory Development



Developing Self-monitoring Ability: Some Hypotheses

Earlier I explained how the project central team came to formulate a second-order action research role for itself. From reflections on our own practice, we have generated a number of practical hypotheses connected with the problems and possibilities of developing self-monitoring abilities in teachers. I now give a brief account of these hypotheses.

1. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role in the classroom, the greater their ability to tolerate losses in self-esteem that tend to accompany self-monitoring.*

In order to adopt an objective attitude to their practice, teachers need to be able to tolerate the existence of gaps between their aspirations and practice, with a consequent lowering of professional self-esteem. The more teachers self-monitor, the more mastery of their craft appears to elude them. As one teacher commented (Rowe, 1973):

"Nothing is ever in a state of stasis, nothing is ever finalised, always there is a reappraisal in the light of new experience. Like children we hanker after the finiteness of things, and like children, we are disturbed when there is frequent reassessment and modification."

Tolerance is difficult to achieve if the sole source of teachers' personal achievement and satisfaction lies in their classroom practice. To tolerate losses of self-esteem, it becomes necessary for them to get satisfaction from their performances in extra-professional situations. We had little success with those teachers whose personal identity was inextricably linked with their professional role in the classroom.

2. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles, the more teachers are able to tolerate losses of self-esteem with respect to classroom practice.*

This is particularly true in our expanding, reorganized, secondary schools. Systematic reflection on practice takes time, and it was our secondary teachers who complained most about lack of time. Does this situation mean that they work harder than our primary and middle school teachers? Not necessarily. For primary school teachers, the demands of reflecting about the classroom constitute an extension of their existing commitment to the activity of teaching. But secondary school teachers are increasingly committed to administrative and pastoral functions that are only indirectly connected with the classroom. Thus, the demand to give more to the classroom situation generates conflict between alternative commitments.

Almost without exception those teachers with the least capacity for self-criticism have been those who have identified themselves strongly with roles outside the classroom situation. It is as if they can function without severe personal stress in a number of fragmented roles within the system only by maintaining a low degree of self-awareness about their classroom performance. The only way to resolve such stress is either to identify exclusively with the administrative or pastoral roles so that the quality of teaching no longer impinges on questions of self-esteem, or to withdraw from the former and sacrifice status and opportunity completely.

One of the current myths in education is that teaching experience necessarily qualifies a person to make educational policy decisions. Yet given the increasing role fragmentation in educational institutions, it is in fact extremely difficult for a person to move into a policy-making role without sacrificing depth for shallowness of understanding in the classroom. We reached a stage in the project where some of our teachers were faced with the problem of school and department heads who were so out of touch with the reality of the class-

Interchange, Vol 7, No 3, 1976-77

room they were incapable of responding supportively.

3. *The more teachers value themselves as potential researchers, the greater their ability to tolerate losses of self-esteem.*

We found that once teachers began to perceive themselves as potential researchers, they developed a greater tolerance of gaps between aspirations and practice. An outside participant observer can do much to help teachers develop this alternative self by treating them as partners in research activities.

4. *The more teachers perceive classroom observers as researchers rather than evaluators, the greater their ability to tolerate losses of self-esteem.*

For our teachers an "evaluator" ascribes praise and blame and allows few rights of reply. The "researcher" role we tried to adopt focussed on the practice rather than the practitioner. We tried to set out appraisals of practice in a context of dialogue with the teacher. Within this role teachers tended to perceive us as non-judgemental. Our refusal to ascribe blame helped at least some teachers to tolerate the gap between aspirations and practice.

5. *The more access teachers have to other teachers' classroom problems, the greater their ability to tolerate losses in self-esteem.*

Once our teachers began to realize that others had similar problems and were able to study them objectively, they tended to tolerate losses in their own self-esteem more easily.

6. *The more teachers are able to tolerate losses in self-esteem, the more open they are to student feed-back.*

Many of our teachers claimed that student feed-back was the most threatening kind of feed-back they could have. This is so possibly because students are in the best position to appraise teachers' practice. Openness to student feed-back, therefore, indicates willingness to change one's appraisal of oneself as a practitioner.

7. *The more teachers are able to tolerate losses in self-esteem, the more open they are to observer feed-back.*

Even though not as threatening as student feed-back, observer feed-back is still threatening enough.

8. *The more teachers are able to tolerate losses in self-esteem, the more willing they are to give other teachers access to their classroom problems.*

Our experience indicates that initially teachers are more open with professional peers from other schools, especially if they are teaching a different age-range, than with teachers in their own schools. Our inter-disciplinary teams tended to collapse because interdepartmental competition made openness between teachers difficult.

9. *The more open teachers are to student feed-back, the greater their ability to self-monitor in their classroom practice.*

The reasons for this and the next two hypotheses have been explained in an earlier section.

10. *The more open teachers are to observer feed-back, the greater their ability to self-monitor in their classroom practice.*

11. *The more open teachers are to feed-back from other teachers, the greater their ability to self monitor in their classroom practice.*

12. *The greater teachers' ability to self-monitor in their classroom practice, the more they experience conflict between their accountability as educators for how students learn (process) and their accountability to society for what they learn (in terms of knowledge outcomes).*

Self-monitoring sensitizes teachers to accountability issues. The issues presented themselves in the project as a dilemma between protecting self-directed learning and pursuing preconceived knowledge outcomes.

13. *The more able teachers are at self-monitoring in their classroom practice, the more likely they are to bring about fundamental changes in it.*

This is the main premise on which the project was founded. Our experience tends to confirm it. Once teachers began to clarify and test their practical theories, the new theories generated tended to be reflected in changes in practice. The main problem is getting teachers to self-monitor in their practice.

We have attempted to formulate these hypotheses sequentially.[7] The relationships between the variables they specify are expressed by the basic theoretical model shown in Figure 4.

From the basic hypotheses cited, additional ones can be deduced:

14. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role, the more open they are to student feed-back.*

15. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role, the more open they are to observer feed-back.*

16. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role, the more open they are to feed-back from other teachers.*

17. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role, the greater their ability to self-monitor in their classroom practice.*

18. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role, the more they experience a tension between their accountability as educators for process-values and their accountability to society for knowledge outcomes.*

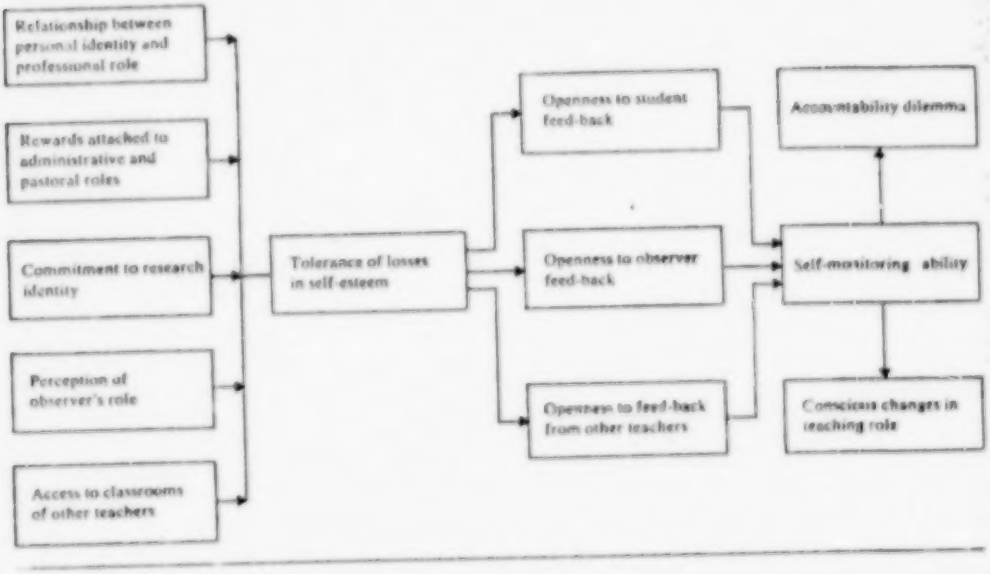
19. *The less teachers' personal identity is an inextricable part of their professional role, the more likely they are to bring about fundamental changes in their classroom practice.*

20. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles, the more open teachers are to student feed-back.*

21. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles, the more open teachers are to observer feed-back.*

22. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles,*

Figure 4/Model for Development of Teachers' Self-Monitoring Abilities



the more open teachers are to feed-back from other teachers.

23. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles, the more able teachers are at self-monitoring in their classroom practice.*

24. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles, the more teachers experience a tension between their accountability as educators for process-values and their accountability to society for knowledge outcomes.*

25. *The less financial and status rewards in schools are primarily related to administrative and pastoral roles, the more teachers are able to bring about fundamental changes in their practice.*

26. *The more teachers value themselves as potential researchers, the more open they are to student feed-back.*

27. *The more teachers value themselves as potential researchers, the more open they are to observer feed-back.*

28. *The more teachers value themselves as potential researchers, the more open they are to feed-back from other teachers.*

29. *The more teachers value themselves as potential researchers, the more able they are at self-monitoring in their classroom practice.*

30. *The more teachers value themselves as potential researchers, the more they experience a tension between their accountability as educators for process-values and their accountability to society for knowledge outcomes.*

31. *The more teachers value themselves as potential researchers, the more they are able to bring about fundamental changes in their practice.*

32. *The more teachers perceive their classroom observers as researchers rather than evaluators, the more open they are to student feed-back.*

33. *The more teachers perceive their classroom observers as researchers rather than evaluators, the more open they are to observer feed-back.*

34. *The more teachers perceive their classroom observers as researchers rather than evaluators, the more open they are to feed-back from other teachers.*

35. *The more teachers perceive their classroom observers as researchers rather than evaluators, the more able they are at self-monitoring in their classroom practice.*

36. *The more teachers perceive their classroom observers as researchers rather than evaluators, the more they experience a tension between their accountability as educators for process-values and their accountability to society for knowledge outcomes.*

37. *The more teachers perceive their classroom observers as researchers rather than evaluators, the more they are able to bring about fundamental changes in their practice.*

38. *The more access teachers have to other teachers'*

classroom problems, the more open they are to student feed-back.

39. *The more access teachers have to other teachers' classroom problems, the more open they are to observer feed-back.*

40. *The more access teachers have to other teachers' classroom problems, the more open they are to feed-back from other teachers.*

41. *The more access teachers have to other teachers' classroom problems, the more able they are at self-monitoring in their classroom practice.*

42. *The more access teachers have to other teachers' classroom problems, the more they experience a tension between their accountability as educators for process-values and their accountability to society for knowledge outcomes.*

43. *The more access teachers have to other teachers' classroom problems, the more they are able to bring about fundamental changes in their practice.*

We hope that these second-order hypotheses about the problems and possibilities of initiating teachers into classroom action research make at least a small contribution to practical theorizing in the field of in-service teacher education.

Notes

This paper was prepared for a symposium on Modes of Thought among Teachers at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, April 1976.

[1] The Ford Teaching Project was sponsored by the Ford Foundation and based at the Centre for Applied Research in Education at the University of East Anglia, U.K., from 1973 to 1975. In writing this account of the project's work I am enormously indebted to my colleague Clem Adelman. Many of the ideas reported here were generated initially by him, especially those related to the eliciting of teachers' categories and methods of classroom observation.

[2] It was called Document D. A few copies are available on request from me.

[3] The idea of helping teachers to do so by investigating the meanings they ascribed to key terms came from Clem Adelman, who also devised the methods and techniques to be used.

[4] It was called Document I, "Towards a General Methodology of Inquiry/Discovery Teaching." A limited number of copies are available from me.

[5] See Adelman (1976) for a more detailed account of the triangulation techniques used in this project.

[6] See Walker and Adelman (1975) for details of this recording technique.

[7] I would like to thank Professor Louis M. Smith for his comments on an original draft of these hypotheses formulated by Clem Adelman, Don Cooper, Barrie Bowen, and myself. In this reformulation I have tried to implement his suggestion of sequencing the hypotheses according to the extent to which a result in some appears as a determinant in others.

References

Adelman, C. On first hearing. Bulmershe College of Higher Education, Earley, Reading, 1976.

Adelman, C., et al. The stranger in the classroom. Ford Teaching Project publication, Cambridge Institute of Education, Cambridge, 1975.

Brugalmann, H. I...t is the de... of innovation theory. Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1975.

Cooper, D., & Ebbutt, D. Participation in action-research as an inservice experience. *Cambridge Journal of Education*, 1974, 4(2).

Elliott, J., & Partington, D. Three points of view in the classroom. Ford Teaching Project publication, Cambridge Institute of Education, Cambridge, 1975.

Hamlyn, D. W. Objectivity. In Dearden, Hirst, & Peters (Eds.), *Education and the development of reason*. London: Routledge and Kegan Paul, 1972.

House, E. *The politics of educational innovation*. McCutchan, 1974.

MacDonald, B., & Walker, R. *Changing the curriculum*. London: Open Books, 1976.

Munro, R. An observer's report. Cambridge Institute of Education, Cambridge, 1974.

Peters, R. S. Must an educator have an aim? In Macmillan & Nelson (Eds.), *Concepts of teaching*. Chicago: Rand McNally, 1968.

Rappaport, R. N. Three dilemmas in action-research. Paper presented to a Social Science Research Council conference, York, 1970.

Rowe, M. The cyclical structure of evaluating schemes. *The New Era*, 1973, 54, 216-218.

Stenhouse, L. Handling controversial issues in the classroom. *Education Canada*, 1969.

Stenhouse, L., et al. *The Humanities Project: An introduction*. London: Heinemann, 1970.

Walker, R., & Adelman, C. *A guide to classroom observation*. London: Methuen, 1975.

Appendix A: Ford Teaching Project

1. *In-service Materials* (Available from the Cambridge Institute of Education, Cambridge, U.K.—price 60p each)

Unit 1: Patterns of Teaching

The language and logic of informal teaching, by J. Elliott and C. Adelman

Primary school—The tins

Primary school elective tasks

Primary school science

Paper structures—middle school

Social studies in a secondary school

Unit 2: Research Methods

Support for research-based inquiry/discovery teaching, by Ford Project teachers

Ways of doing research in one's own classroom, by Ford Project teachers

Les professeurs, mauvais juges de leur classe?

par Michel Loranger et Richard Cloutier

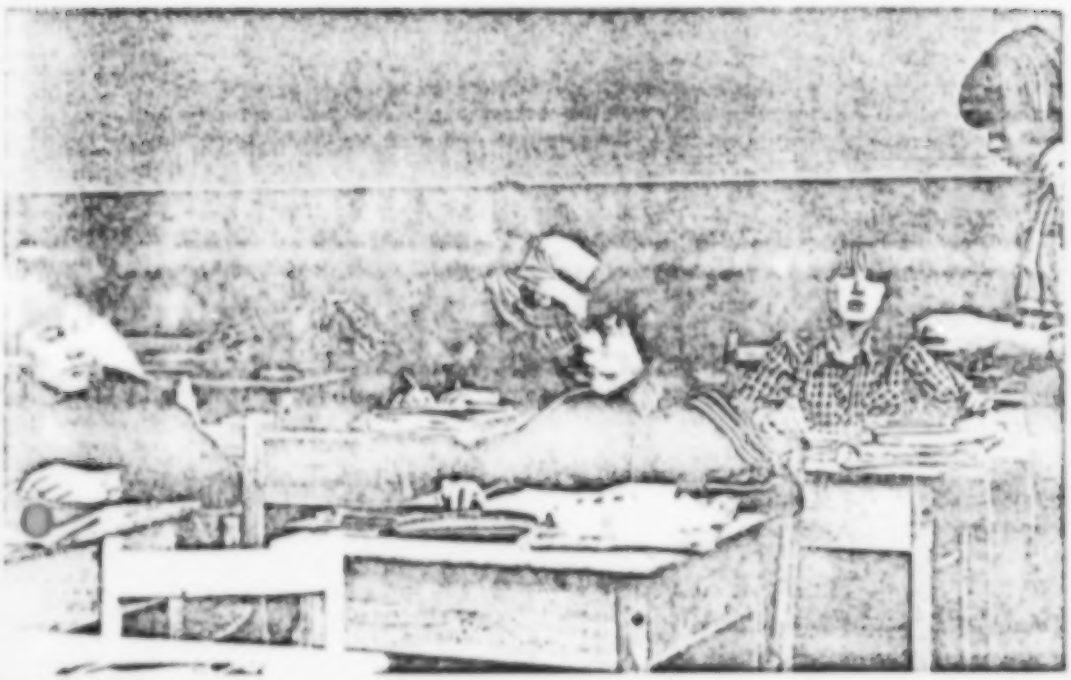


Photo: Hugel Chesma, Sygma Inc.

Le texte qui suit se divise en deux sections: un questionnaire et les résultats d'une recherche.

Le lecteur est invité à se «mouiller» en complétant le questionnaire qui est proposé, et ce, avant de parcourir le texte. Il semble que les données aient beaucoup plus de signification pour le lecteur «compromis» que pour celui qui passe outre le questionnaire.

Le questionnaire

Les professeurs sont de plus en plus sensibilisés à l'importance du développement social de leurs élèves et à l'impact de leurs conduites sur la démarche d'apprentissage en classe. Certains comportements et attitudes constituent des préalables parmi d'autres au perfectionnement de différents types d'apprentissages scolaires. L'exercice qui suit donne l'occasion de découvrir votre perception des comportements de vos élèves en classe et par ricochet, de réfléchir à votre approche pédagogique.

Guide d'évaluation

Dans vos réponses aux questions qui suivent, essayez du mieux que vous le pouvez de:

1. baser votre évaluation sur vos perceptions des conduites des élèves en classe régulière;
2. baser votre évaluation sur votre propre expérience. Ignorer ce que les autres ont dit, ou peuvent dire des élèves;
3. considérer chaque élément à évaluer en fonction de l'ensemble des comportements que les élèves produisent en classe;
4. évaluer au meilleur de votre connaissance chaque élément et faites ensuite les réajustements qui s'imposent pour que l'ensemble de vos [illegible] totalise 100%.

Votre tâche consiste à évaluer les comportements observables des élèves. Il s'agit des comportements que l'on peut voir se produire chez l'élève moyen. Vous devez inscrire dans l'espace adjacent au numéro de la catégorie, le pourcentage de temps que les élèves passent pendant les cours à émettre les comportements de chacune des catégories.

aites votre évaluation!
Quel pourcentage de leur temps les élèves en moyenne passent-ils depuis un mois, pendant vos cours, à émettre les comportements suivants:

---

1. Approbation %
Cette catégorie s'applique lorsque l'élève donne une approbation verbale, gestuelle ou physique, au professeur ou à d'autres élèves.

2. Obéissance %
Il y a comportement d'obéissance lorsque l'élève répond à une demande explicite du professeur ou d'un autre élève, pertinente à l'activité en cours.

3. Conversation pertinente avec le professeur %
Ce comportement comporte un échange verbal entre le professeur et l'élève sur un sujet relié à l'activité scolaire en cours.

4. Interaction pertinente avec les élèves %
Ce comportement suppose que l'élève est en interaction avec un ou plusieurs élèves, qu'il respecte les règles de la classe, et que ses échanges se situent dans le cadre scolaire.

5. Participation volontaire %
Ce comportement a lieu lorsque l'élève démontre par des gestes ou verbalement, qu'il désire apporter des éléments d'explication, des réponses, des questions, dans le cadre de l'activité scolaire.

6. Initiative d'un contact avec le professeur %
Il s'agit d'un comportement qui va entraîner une relation individuelle avec le professeur.

7. Orientation visuelle appropriée %
Il s'agit tout au moins, et sans plus de manifestation, de regarder soit le professeur expliquer le cours, soit un autre élève répondre à une question, soit tout matériel scolaire en relation avec le déroulement du cours.

8. Destruction
L'élève émet ce comportement quand il détruit ou tente de détruire des objets.

9. Désapprobation %
L'élève émet ce comportement quand il désapprouve verbalement, gestuellement ou physiquement, le comportement ou les caractéristiques d'une autre personne.

10. Bruit %
L'élève émet ce comportement lorsqu'il fait du bruit.

11. Désobéissance %
Il y a désobéissance lorsque l'élève ne fait pas ce qui est explicitement demandé.

12. Jeu %
L'élève émet ce comportement lorsqu'il joue seul, ou avec un ou plusieurs camarades pendant la classe.

13. Conversation non pertinente avec le professeur %
L'élève émet ce comportement lorsqu'il a un échange verbal avec le professeur qui est non à propos parce que le contenu de la conversation est négatif, ou parce que les règles de la classe ne le permettent pas.

14. Interaction non pertinente avec les autres élèves %
Ce comportement consiste en une interaction avec un ou plusieurs élèves dont l'objet ne se situe pas dans le cadre scolaire ou se produit alors que les règles de la classe ne le permettent pas.

15. Lieu non approprié %
L'élève émet ce comportement lorsqu'il se trouve dans un endroit de la classe qui n'est pas approprié à l'activité scolaire en cours ou qui enfreint les règles et les directives du professeur.

16. Regarder autour
L'élève émet ce comportement lorsqu'il regarde partout dans la classe ou fixe quelqu'un ou quelque chose qui n'est pas pertinent à l'activité scolaire en cours et cela à plus de 0,60 m (deux pieds) de lui.

17. Regarder à proximité au objet non à propos %
Lorsque l'élève regarde un objet qui n'est pas approprié au cadre du cours et qui se situe à proximité de lui soit à moins de 0,60 m (deux pieds). Cette catégorie s'applique aussi à l'élève qui fait du travail à son bureau qui n'est pas pertinent au cadre de la classe.

Total des évaluations 100 %

18. Total des conduites appropriées %
Les conduites appropriées sont constituées des sept premières catégories.

19. Total des conduites non appropriées %
Regroupe les évaluations des points 8 à 17 inclusivement.

Reportez au tableau 1 les résultats de votre évaluation dans l'espace réservé au lecteur. Vous pourrez ainsi confronter vos perceptions avec les données de la recherche, éprouver vos connaissances à ce sujet, et vous faciliter la lecture du texte qui suit.

Photographie Chicoine, Saucon Inc.

Les résultats de la recherche

Comment le professeur perçoit-il le comportement de ses élèves en classe? L'impression qu'il a de ce que font ses élèves devant lui est-elle juste?

Afin de répondre à ces questions, la Commission scolaire régionale Jean-Talon, grâce au concours du Service de recherche et d'expérimentation de la D.G.D.P., a mis sur pied une recherche dans quatre classes de 2e secondaire.

Le but de la recherche était de confronter l'image que le professeur se fait de la conduite de ses élèves avec des données recueillies par des observateurs indépendants. Imaginez que vous êtes en train d'enseigner et qu'à l'avant de votre classe il y a un miroir à sens unique. Derrière ce miroir, deux observateurs enregistrent systématiquement les comportements de chacun de vos élèves. Parallèlement on vous demande de remplir, pour chacun des élèves, le questionnaire présenté précédemment.

Vous comparez ensuite l'image des observateurs et celle que vous fournissez. Le tableau 1 présente cette comparaison en utilisant les moyennes obtenues pour l'ensemble des élèves ayant participé à l'expérience.

Professeurs et observateurs

Les observateurs indiquent que l'élève passe 80% de son temps à émettre des conduites appropriées, c'est-à-dire à participer, à observer le professeur, à suivre les directives, etc., et 20% de son temps à émettre des comportements impropres à l'activité de classe, c'est-à-dire à être inattentif, à parler aux autres quand ce n'est pas le moment, etc.

Tableau 1

Les fréquences obtenues en moyenne à chacun des comportements par les observateurs et les professeurs.

Catégories	Observateurs	Professeurs	Lecteur
1. Approbation	0.10	5.33	
2. Obéissance	0.80	19.46	
3. Conversation pertinente avec le professeur	0.94	7.15	
4. Interaction pertinente avec les élèves	2.81	8.68	
5. Participation volontaire	1.07	9.95	
6. Initiative d'un contact avec le professeur	0.67	7.28	
7. Orientation visuelle appropriée	73.85	20.75	
8. Destruction	0.01	0.03	
9. Désapprobation	0.16	1.15	
10. Bruit	0.13	0.21	
11. Désobéissance	0.11	2.74	
12. Jeu	1.80	1.72	
13. Conversation non pertinente avec le professeur	0.07	0.61	
14. Interaction non pertinente avec les autres élèves	4.78	4.46	
15. Lieu non approprié	0.69	0.09	
16. Regarder autour	9.14	5.04	
17. Regarder à proximité un objet non à propos	2.90	5.43	
18. Conduites appropriées	80.22	72.45	
19. Conduites non appropriées	19.77	27.55	

L'observation montre aussi que l'orientation visuelle appropriée occupe 74 % du temps des élèves. Ce pourcentage très élevé appuie l'idée de l'importance de l'attention en éducation (Cartledge & Milburn, 1978, Hopes & Cobb, 1973). Parmi les 20 % de comportements non appropriés, on retrouve aussi 12 % du temps où l'élève «regarde autour», ou «regarde à proximité» un objet non à propos, (catégories 16 et 17). Au total, les comportements d'orientation visuelle appropriée et non appropriée constituent 86 % du temps de l'élève en classe.

Sur le total des conduites appropriées et non appropriées, la perception des professeurs est assez proche de celle des observateurs. Cependant, les professeurs n'accordent que 20 % à la catégorie «orientation visuelle appropriée» et 5 % à la catégorie «regarder un objet non à propos». Cette grande différence entre professeurs et observateurs au sujet de l'orientation visuelle affecte l'ensemble du tableau présenté par chaque source d'information: les professeurs perçoivent la classe comme étant beaucoup plus active que ne le laisse croire l'observation systématique. Les comportements surestimés par les professeurs sont surtout l'approbation, l'obéissance, les conversations pertinentes avec le professeur, l'interaction pertinente avec les élèves, la participation volontaire et l'initiative d'un contact

Photo: Hugue Chevrette, Sovecom Inc.

Photo: Hugue Chevrette, Sovecom Inc.

avec le professeur. Sauf pour «obéissance», ces conduites surestimées traduisent une activité sociale dans la classe. Lorsque le professeur évalue le temps passé par l'élève à répondre à ses demandes, il surestime cette activité par rapport à l'observation systématique.

Pourquoi le professeur perçoit-il beaucoup plus de conduites de la catégorie «obéissance» que les observateurs et pourquoi voit-il sa classe plus active socialement qu'elle ne semble l'être en réalité?

Il est possible que le professeur place plus de conduites dans la catégorie «obéissance» parce que son jugement se fait globalement et à posteriori. En évaluant l'élève, il se demande: «Combien de temps passe-t-il à répondre à mes consignes ou à celles d'un autre élève pendant les cours?» Il situe cette conduite à près de 20 % de temps en moyenne alors qu'à l'examen de l'observateur, cette même conduite était plutôt classée dans la catégorie 7 «orientation visuelle appropriée». Autrement dit, le professeur qui juge à posteriori peut mettre dans «obéissance» ce que l'observateur cote comme de l'observation visuelle appropriée parce qu'il est plus difficile pour ce dernier d'établir un lien causal entre le comportement et la consigne. Cette hypothèse, si elle était confirmée, expliquerait en partie la grande différence d'estimation des catégories 2 et 7 entre nos deux sources d'information.

Pour expliquer le fait que le professeur perçoit une grande activité sociale dans sa classe, on peut supposer qu'il est plus attentif aux conduites qui agissent sur les activités pédagogiques qu'il dirige soit pour les faciliter, soit pour leur nuire. L'élève qui écoute en silence n'attire pas l'attention du professeur, aussi ce dernier sous-estime-t-il le temps passé à cette activité. Par contre, les comportements qui constituent une participation plus active à la vie de la classe le touchent personnellement. Il est donc porté à surestimer ces comportements et à retenir des conduites qui ressortent de l'ensemble.

Le jugement du professeur pourrait donc être influencé par l'impact psychologique de certaines conduites alors que l'observateur systématique ne serait pas sensible à la qualité des comportements et ne s'occuperait que de leur quantité.

Les conduites selon le sexe et le rendement des élèves

A l'observation, les garçons se comportent-ils de la même façon que les filles? Les professeurs les perçoivent-ils de la même façon? Les élèves forts se distinguent-ils des faibles selon les deux sources d'évaluation (observation systématique, jugements des professeurs)?

Garçons et filles

Les résultats de l'observation montrent:

1. que les filles présentent plus «d'orientation visuelle appropriée» que les garçons (6% de plus);
2. que les garçons présentent 2% de plus de «conversation pertinente avec les professeurs», 3% de plus «d'interaction non pertinente avec les autres élèves» et de «conduites de jeu», et enfin, 2% de plus «d'orientation visuelle non appropriée» que les filles;
3. les filles ont généralement tendance à afficher plus de conduites appropriées que les garçons; l'écart de 5.5% de conduites plus appropriées chez les filles, revêt peut-être un impact psychologique important sur l'activité d'apprentissage que la différence de fréquence seule ne permet pas d'établir ici: par exemple, 1% d'orientations visuelles appropriées, et 1% d'interactions non pertinentes avec les autres élèves n'ont probablement pas le même impact sur le système d'enseignement.

Les professeurs confirment dans leurs jugements les tendances relevées par l'observation systématique, c'est-à-dire qu'ils accordent aux filles des fréquences moyennes plus élevées de comportements appropriés qu'aux garçons. Les professeurs sont donc en accord avec l'observation systématique, et attribuent davantage de comportements positifs aux filles.

Forts et faibles

Après division de l'échantillon en deux, à partir des résultats scolaires (au-dessous ou au-dessus de la moyenne), la comparaison des comportements spécifiques aux élèves forts et faibles entraine les constats suivants:

1. l'observation systématique fournit des profils équivalents de fréquences de conduites appropriées chez ces deux groupes d'élèves;
2. les professeurs ont des jugements sur les comportements des élèves qui tendent à être biaisés par leur rendement scolaire; pour eux les élèves qui présentent les meilleurs rendements scolaires ont des profils de conduites spécifiques dont la direction est plus appropriée, c'est-à-dire plus conformes au modèle de comportement que l'école privilégie.

Photo: Hugue Chicoine, Sawcan Inc.

Ces résultats indiquent le besoin de pondérer éventuellement les jugements des professeurs, en tenant compte du rendement scolaire des élèves. Les professeurs auraient des jugements plus sévères pour les élèves de rendement inférieur, que pour ceux de rendement supérieur.

Interprétation des résultats

Dans l'étude menée ici, les résultats de l'observation systématique montrent que les élèves ont des conduites plutôt passives, en ce sens qu'elles sont massivement constituées de comportements «d'orientation visuelle» (84%). Pourtant, les professeurs jugent cette réalité très différemment, et ils imposent une image active et diversifiée des conduites en classe: pour eux, 60% du temps passé en classe est constitué de conduites appropriées autres que l'«orientation visuelle». Comment conclure à la passivité des élèves, alors même que les professeurs qui vivent cette réalité, la perçoivent de façon toute différente, c'est-à-dire active?

L'activité de la classe ne se traduirait donc pas directement par des comportements observables. Une classe active, fortement valorisée dans l'éducation contemporaine, doit être réévaluée à la lumière de ces données.

Si, à l'observation systématique, la classe manifestait autant de comportements engageant une participation verbale ou gestuelle que l'indique la perception des professeurs, nos données laissent supposer que cette classe serait perçue comme hyperactive par ceux qui y vivent. De là, la notion de classe active ne doit pas être posée en synonyme de classe en mouvement, ou de classe en interaction verbale constante. Rappelons, cependant, qu'il s'agit de données provenant de classes traditionnelles de niveau secondaire, et que des recherches supplémentaires seraient nécessaires à la généralisation de cette position.

Il apparaît que les perceptions subjectives des professeurs ajoutent aux perceptions objectives des conduites (telles qu'elles sont décrites par l'observation systématique), une dimension du vécu psychologique en classe, ce qui enrichit l'information véhiculée par l'observation systématique, lorsque les deux sources sont disponibles. Une tendance de plus en plus accentuée dans le milieu de l'éducation à vouloir considérer l'observation systématique comme la mesure la plus juste de la «réalité» des conduites en classe pourrait véhiculer un biais important, c'est-à-dire apporter un portrait, réduit en signification, des rapports humains vécus en classe. L'observation systématique donne une image quantitative des comportements sans considération de leur incidence psychologique sur la vie de la classe.

Lorsque des évaluations de comportements sont demandées aux professeurs, il faut aussi être conscient que ceux-ci jugent que les élèves qui réussissent mieux ont des conduites plus appropriées, alors que tel n'est pas le cas à l'observation systématique. Comme les élèves référés aux psychologues dans les écoles sont souvent ceux qui réussissent moins bien, il faut comprendre que leurs professeurs peuvent avoir des jugements plus négatifs sur leurs conduites en classe sans que celles-ci justifient un tel jugement.

Les garçons présentent dans cette recherche un répertoire de conduites différent de celui des filles, répertoire qui va dans une direction plus négative. Si l'école impose des normes communes de comportement aux garçons et aux filles, ces derniers peuvent s'en trouver désavantagés. Pour cette raison peut-être remarque-t-on une plus forte incidence reconnue (rapport 4:1) de garçons dans les classes parallèles. Sur ce sujet, le questionnement devrait être étendu et discuté.

Les professeurs sont-ils mauvais juges de leur classe? À cette question, on peut conclure que les professeurs sont de bons juges de leur classe, à la condition qu'on attende d'eux

Photo: Hugue Chicoine, Service Inc.

seulement l'information qui est prégnante dans leur rôle d'enseignant. Ils ne sont pas de bons juges de toute la réalité des comportements des élèves; et leurs jugements sont biaisés par le rendement scolaire des élèves. Si vous recherchez les comportements des élèves qui facilitent l'enseignement du professeur ou y nuisent, ce dernier est bon juge de cette réalité.

Les auteurs sont professeurs à l'École de psychologie de l'université Laval.

[1] Les sujets observés au cours de cette recherche sont au nombre de 76 (31 garçons, 45 filles) dont la moyenne d'âge est de 14.24 ans, avec un écart-type de 0.68.

Références

Cartledge, C. & Milburn, J.F., «The case for teaching social skills in the classroom: A review», **Review of Educational Research**, 1978, 1, 133-156.

Hops, H. & Cobb, J.A., **Survival behaviors in the educational setting: their implications for research and intervention**. In L.A. Hammerlynk, L.C. Handy & E.J. Mash (Eds), **Behavior Change**. Champaign: Research Press, 1973, 193-208.

Loranger, M., **L'évaluation des comportements en classe chez des élèves de secondaire II**. Thèse de doctorat, École de psychologie, Université Laval, 1978.

VIII Annexe:

- Teaching Styles as related to Student Achievement
- Collèges ayant présenté l'activité INP !0!

What Research Says to the Teacher

Teaching Styles as Related to Student Achievement

by David L. Silvernail

nea
National Education Association
Washington, D.C.

Copyright © 1979
National Education Association of the United States

Stock No. 1049-3-00

Note
The opinions expressed in this publication should not be construed as representing the policy or position of the National Education Association. Materials published as part of the What Research Says to the Teacher series are intended to be discussion documents for teachers who are concerned with specialized interests of the profession.

Acknowledgments
The following materials are reprinted with permission from the sources indicated: Flanders Interaction Analysis Categories (FIAC) from p. 34 of *The Role of the Teacher in the Classroom* by Amidon and Flanders. Copyright © 1963 by P. S. Amidon and Associates, Association for Productive Teaching, 1966 Benson Ave., St. Paul, Minn. 55116. Excerpts from Jere E. Brophy and Carolyn M. Evertson, *Learning from Teaching: A Developmental Perspective* (pp. 94, 91, 91-92, 82, and 106). Copyright © 1976 by Allyn and Bacon, Inc., Boston. Excerpts from N. Bennett, *Teaching Styles and Pupil Progress* (pp. 45, 47, and 101). Copyright © 1976 by Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Library of Congress Cataloging in Publication Data
Silvernail, David L.
Teaching styles as related to student achievement.
"What research says to the teacher, special report."
Bibliography: p.
1. Teaching. 2. Academic achievement. 3. Teacher-student relationships. 4. Interaction analysis in education. I. What research says to the teacher. II. Title.
LB1025.2.S52 371.1'02 79-12804
ISBN 0-8106-1049-3

CONTENTS

INTRODUCTION 5

HISTORICAL PERSPECTIVE 6

OVERVIEW 7

GLOBALLY DEFINED TEACHING STYLES 12
(Direct and Indirect Teaching Styles—Formal and Informal Teaching Styles)

FEEDBACK 16
(The Effects of Praise—The Effects of Criticism—The Use of Pupil Ideas)

THE USE OF QUESTIONS 21

STRUCTURING ACTIVITIES 23

CLARITY OF PRESENTATION 26

TASK-ORIENTED TEACHING STYLES 27

ENTHUSIASTIC TEACHING 27

CLASSROOM REWARD STRUCTURES 28

STUDENT PERCEPTIONS OF CLASSROOM CLIMATE 29

CONCLUDING COMMENT 30

SELECTED REFERENCES 31

The Author

David L. Silvernail is Assistant Professor of Curriculum and Instruction in the College of Education at the University of Southern Maine, Gorham.

The Consultants

The following educators have reviewed the manuscript and provided helpful comments and suggestions:

Patricia C. Delerisky, Second Grade Teacher, Fairfield School, Saco, Maine
Marc W. Galbraith, Social Studies Teacher, Scarborough High School, Scarborough, Maine
Alan D. Rozinsky, Psychology Instructor, Weaver High School, Hartford, Connecticut
Robert Strandquist, English Teacher, Roseau High School, Roseau, Minnesota

INTRODUCTION

In recent years our schools have received renewed criticism by educators and noneducators alike. Many have become alarmed by reports of declining achievement levels in our youth. Studies have revealed a fairly consistent fifteen-year decline in many standard achievement test scores and an increase in national illiteracy rates. These reports, coupled with community tax revolts and the enactment of public spending limitations, suggest that schools are moving into a period of closer scrutiny and reformation.

Many explanations have been offered for the drop in achievement test scores. Harnischfeger and Wiley (68)* suggest curricular changes, increased television viewing, and changing family configurations as possible explanations for the drop in scores. A blue ribbon panel chaired by former Secretary of Labor Willard Wirtz has identified several possible contributing factors such as compositional changes in tested groups, changing courses of study, declining educational standards, television, and the diminution in achievement motivation on the part of young people (183). A recent public opinion poll indicates that, for many, the causes are the lack of discipline, a de-emphasis on the basics, poor teaching, and a general decline in scholastic standards in our schools (57).

Whatever factor or combination of factors ultimately accounts for the decline, it is abundantly clear that many believe our schools are not doing an adequate job. Thus, it appears especially timely for us, as professional educators, to reexamine the effects of our teaching efforts.

What teaching activities enhance pupil learning? Are certain teaching styles and strategies more effective than others in helping youth increase their academic achievement? Many textbook answers are offered to these questions, but to use an old adage, the proof of the pudding is in the eating. How well do these textbook theories hold up in the real world of the classroom? Are they supported by empirical research? The purpose of this publication is to report and summarize the research findings with respect to these questions. What follows is not a definitive answer, for the inherent complexity of the teaching act and the limitations of educational research preclude one. What the reader will find is a discussion of the evidence that suggests the type of relationships which exist between certain teaching styles and academic achievement.

In reviewing the research, the author has relied and expanded upon the work of previous writers. The topic of teaching effectiveness has produced a voluminous amount of research of varying quality and

*Numbers in parentheses appearing in the text refer to the Selected References beginning on page 31.

importance in recent years. Reviews of this research by Rosenshine and Furst (141) and by Dunkin and Biddle (44) have aided the author in identifying key studies. The more recent findings discussed in the following pages build upon these earlier works to expand our understanding of the relationships of teaching styles to pupil learning.

HISTORICAL PERSPECTIVE

The systematic study of teaching effectiveness has a rather sporadic history. Medley (109) reports that the first study appeared in 1896 (96). Beginning with this study and continuing into the mid-1950s, several researchers focused on student perceptions of "good" teachers. Good characteristics included such variables as teaching skills, knowledge of subject matter, enthusiasm, considerateness, and fairness in grading (71,96). These studies had one serious flaw, however. Medley (109) reports that none of them included any attempt to measure the effects of such teacher characteristics on pupil achievement.

In the 1930s, paralleling the beginnings of the child development movement, researchers began to take a more objective look at teaching effectiveness. After many false starts, direct observation instruments were developed and used to characterize teacher behavior (10,15,89,166). Generally, the early instruments were checklists or rating scales designed to identify globally defined traits. Although viewed by many as an improvement over earlier attempts to identify effective behaviors, the unreliability of the instruments and the general lack of interest in the research topic further delayed the development of objective, valid, and reliable methods of examining the effects of teaching styles and behaviors on pupil learning.

A renewed interest in the analysis of the teaching process came about in the 1960s. Soar (155) identifies 1958 and 1960 as key dates signaling the change. In 1958 Medley and Mitzel (110) published the Observation Schedule and Record (OScAR), and in 1960 Flanders (51) published the initial findings of his Interaction Analysis Categories system (FIAC). Both studies were based upon earlier attempts by Anderson (7) to study the effects of "dominative" versus "integrative" teacher behavior, and by Withall (184) to study the effects of "teacher-centered" and "learner-centered" classroom climates. The significance of these studies and of those by Medley and Mitzel, and Flanders was that each defined teacher behavior traits as composites of a number of specific behaviors that could be categorized, observed, and recorded. These studies led to the development of new observation instruments and new research methodologies which have resulted in many significant examinations of the effects of teaching styles on pupil achievement.

OVERVIEW

Given this brief historical perspective, let us now turn our attention to a discussion of the current state of the art. Has research identified the most effective teaching styles? In part, the answer lies in an understanding of the research methodologies used to study teacher effectiveness.

Basically, teaching effectiveness research focuses on one or more components of some model of the classroom teaching process. The most widely used model is one developed by Mitzel (118). Although refined and expanded upon by Dunkin and Biddle (44) and others, the basic model consists of four classes of variables: presage, context, process, and product. Presage and context variables include such things as the personality, knowledge, abilities, and status characteristics of teachers and pupils. Process variables describe the interactions of teacher and pupil behaviors, and product variables are primarily concerned with measures of pupil changes. Research designed to examine the relationships between teaching styles, strategies, and pupil learning involves both process and product variables.

Process-product studies usually involve two major steps: (1) the description of selected teaching/instructional activities, and (2) the correlation of this description with some measure of pupil outcome, that is, learning and/or attitudes. Before attempting to interpret the findings of these studies, we must take a closer look at each step.

The description step entails the use of a high-inference or low-inference-type instrument to characterize teacher-pupil classroom interactions (137,172). A low-inference instrument, such as an observation schedule, permits observers to categorize and count the frequency of certain events as they occur in the classroom. Hundreds of observation instruments have been developed, but the most widely used is the Flanders Interaction Analysis Categories system (FIAC) (51) referred to earlier. The ten categories and Flanders's description of each are given in Figure 1.

A questionnaire survey is an example of a high-inference instrument. Respondents are asked to describe their behavior or that of others. A majority of these instruments consist of a number of statements characterizing teacher and pupil behaviors and classroom interactions about which students are asked to indicate their perceptions. Many such instruments exist (66,161,162,176), but a representative example is the Classroom Environment Scale (CES) developed by Trickett and Moos (171). The ninety-item scale measures nine dimensions of classroom climate, including student involvement and affiliation, teacher support, task orientation, competition, classroom order and organization, rule clarity, teacher control and innovation.

FIGURE 1

Flanders Interaction Analysis Categories

Teacher Talk	1. *Accepts feeling.* Accepts and clarifies an attitude or a feeling tone of a pupil in a nonthreatening manner. Feelings may be positive or negative.	
	2. *Praises or encourages.* Praises or encourages pupil action or behavior. Jokes that release tension, but not at the expense of another individual; nodding head, or saying "Um hm?" or "Go on" are included.	
	3. *Accepts or uses ideas of pupils.* Clarifying, building, or developing ideas suggested by a pupil. Teacher extensions of pupil ideas are included, but as the teacher brings more of his own ideas into play, shift to category five.	
	4. *Asks questions.* Asking a question about content or procedure, based on teacher ideas, with the intent that a pupil will answer.	
	5. *Lecturing.* Giving facts or opinions about content or procedures; expressing his own ideas, giving his own explanation, or citing an authority other than a pupil.	
	6. *Giving directions.* Directions, commands, or orders to which a pupil is expected to comply.	
	7. *Criticizing or justifying authority.* Statements intended to change pupil behavior from nonacceptable to acceptable pattern; bawling someone out, stating why the teacher is doing what he is doing; extreme self-reference.	
Pupil Talk	8. *Pupil-talk-response.* Talk by pupils in response to teacher. Teacher initiates the contact or solicits pupil statement or structures the situation. Freedom to express own ideas is limited.	
	9. *Pupil-talk-initiation.* Talk by pupils which they initiate. Expressing own ideas, initiating a new topic; freedom to develop opinions and a line of thought, like asking thoughtful questions; going beyond the existing structure.	
Silence	10. *Silence or confusion.* Pauses, short periods of silence and periods of confusion in which communication cannot be understood by the observer. (51)	

The second phase in process-product research involves correlating the data collected through the use of high- and low-inference instruments with some measure of pupil learning or attitude change. The purpose is to determine the degree of relationship between certain teacher behaviors/teaching styles and student academic learning and/or attitude. A key fact to keep in mind is that phase two involves *correlating* process and product variables. Some experimental studies have been conducted, but an overwhelming majority of research in the area of teacher effectiveness is correlational in nature. The difference, and more importantly, the significance of this fact is that experimental studies are designed to establish *cause and effect*; that is, a specific teaching style *causes* certain pupil outcomes. Correlational studies, on the other hand, reveal only the presence or absence of a mutual relationship; that is, the presence of a specific teaching style is concomitant with certain pupil outcomes. Cause-and-effect relationships cannot be inferred from correlational findings. Thus, for instance, if teacher praise *correlates* with greater pupil learning, we cannot conclude that praise *causes* greater learning. This limitation does not destroy the value of correlational research. It merely mandates the use of caution in interpreting the results. Correlational findings do reveal which teaching styles are accompanied by pupil learning and consequently suggest strategies teachers can use to improve their effectiveness.

A final note of clarification is necessary before we turn our attention to the research findings. Process-product research has focused on both cognitive and affective outcomes. This publication will describe only those findings that deal with learning outcomes. Depending upon community and pupil needs and interests, and professional judgments, the affective outcomes of the school process may be equally or more important. But because of the increased public concern for academic achievement and the limited nature of this publication, only the research findings for teaching styles/strategies and pupil academic learning will be considered here.

Table 1 is designed as a thumbnail sketch of these findings which will be reviewed and summarized in the subsequent pages. The column on the left lists teaching variables; the columns on the right indicate the relationships of these variables to academic achievement. A plus sign (+) in both columns to the right indicates conflicting evidence.

TABLE 1

Relationships Between Teaching Variables and Pupil Achievement

Teaching Variable	*Positive Relationship*	*Negative or No Relationship*
1. *Globally Defined Teaching Styles*		
a. direct styles	+	+
b. indirect styles	+	+
c. flexible direct and indirect styles (curvilinear relationships)	+	
d. formal and mixed styles	+	
2. *Feedback*		
a. elaborate praise or criticism		+
b. simple praise	+	
c. teacher-initiated praise	+	
d. mild criticism/simple praise tied to SES and ability levels of students	+	
e. use of pupil ideas	+	
3. *Questioning Activities*		
a. frequency of questions	+	
b. different questioning patterns		+
c. seeking improved responses	+	+
d. type of questions (mixing cognitive level of questions)	+	
4. *Structuring Activities*		
a. lesson introductions	+	
b. reviewing	+	
c. providing content-relevant information	+	
d. pretests	+	+
e. behavior objectives	+	+
f. advance organizers	+	+

TABLE 1—continued

Teaching Variable	*Positive Relationship*	*Negative or No Relationship*
5. Clarity		
a. clarity of aims/presentation	+	
b. clear questions	+	
c. lesson/class organization	+	
6. *Task-Oriented Teaching Style*		
a. time on cognitive tasks	+	
b. businesslike teacher behavior	+	
7. *Enthusiasm*		
a. stimulating behavior	+	
b. use of gestures	+	
c. speech inflection variations	+	
8. *Reward Structures*		
a. individual competition	+	
b. cooperation structures	+	+
9. *Perceived Classroom Climate*		
a. involvement affiliation, cohesiveness	+	
b. satisfying, different, rich environment	+	
c. apathy, friction, coldness, [illegible]		+

GLOBALLY DEFINED TEACHING STYLES

Teaching styles may be characterized in a variety of ways. One way is according to instructional modes such as recitation and lecture, discussion, inquiry, or role-playing (86). Another is in terms of teaching models. Joyce and Weil (92) offer four broad categories of teaching models: social interaction, information processing, personal source, and behavior modification. Each category represents a relatively unique teaching style.

A popular way of characterizing teaching styles is in some dichotomous fashion. For instance, we read of authoritarian versus democratic styles (102), pupil-centered versus teacher-centered styles (184), and traditional versus progressive styles (117, 182). In terms of research, two dichotomies that have received a considerable amount of attention are (1) the direct and indirect teaching styles and (2) variations of the traditional and progressive styles.

Direct and Indirect Teaching Styles

Much of the research on the direct/indirect dichotomy is based on Flanders's work. Flanders postulates that pupil learning is affected by teacher influence in the classroom and that this influence is established through the teacher's verbal behavior. The two major types of influence are as follows:

> *Direct Influence* [which] consists of stating the teacher's own opinions or ideas, directing the pupil's action, criticizing his behavior, or justifying the teacher's authority or use of that authority.
>
> *Indirect Influence* [which] consists of soliciting the opinions or ideas of the pupils, applying or enlarging on those opinions or ideas, praising or encouraging the participation of pupils, or clarifying and accepting their feelings. (49)

Using these descriptions of direct and indirect influences and the Flanders Interaction Analysis schedule (FIAC) presented in Figure 1, many investigators have attempted to study the relationship between these broadly defined teaching styles and pupil learning (48, 54, 134, 151, 154). First, using Flanders's categories 1–4 to represent indirect influences and 5–7 to represent direct influences, researchers observe teachers in their classrooms and develop numerical profiles depicting different teaching styles. As an example, by counting the frequency of events in each category for a given time period (e.g., three class periods), a researcher can determine an indirect/direct numerical ratio—a number which represents the teacher's style. A number greater than one represents an indirect style and a number less than one represents a direct style. Using different I/D ratios developed in this fashion, researchers can then analyze the relationships between different teacher profiles (teaching styles) and pupil learning.

Which of the broadly defined teaching styles is related to greater academic achievement? The variety of methodologies and the fine distinctions between I/D ratios made by different researchers prevent a definitive answer. We do know that teachers tend to exhibit more direct rather than indirect influence in the classroom (48, 54, 133, 168). Flanders's work led him to postulate his so-called "law of two-thirds" (49). Dunkin and Biddle (44) describe this law as "two-thirds of the time spent in classrooms is devoted to talk, two-thirds of this talking time is occupied by the teacher, and two-thirds of teacher talk consists of direct influence." This pattern of influence is not a new phenomenon. No less than four researchers have found similar results in studies dating back as far as 1912 (19, 38, 79, 163). Additionally, we know that teachers exhibit greater indirectness with pupils of higher social classes and greater intelligence (76, 78). Male and female teachers appear to exercise the same type of influence (158). Not surprisingly, greater teacher indirectness is associated with greater pupil talk (4, 54, 159), and, in at least one study, greater teacher indirectness leads to more thought-provoking questions on the part of students (90).

With respect to academic learning, some research findings tend to support the superiority of the indirect style (48, 54, 84, 179). Samph (145) found that language development and overall achievement of sixth graders was greater for pupils exposed to an indirect teaching style. Similar results have been reported for junior high school students in mathematics, social studies, and language arts (48, 131). Indirectness also enhanced the achievement of secondary general science and chemistry students (29, 186), and Wolfson (186) concluded that secondary students retained more information when taught by indirect teachers.

Not all the evidence supports the effectiveness of the indirect teaching style, however. Several researchers report that "indirectness" is unrelated to pupil achievement, especially in the lower grades (1, 154, 157, 167). In studying secondary science, mathematics, and economics, Cook (37), Torrance (169), and Furst (54) respectively came to similar conclusions. Flanders (49), while finding general support for indirective styles, also reported mixed results in some cases. Powell (134), exploring the long-term effects of direct and indirect styles, discovered that the superior effects of exposure to indirect styles dissipated over time. Pupils learning from indirect-style teachers for the first three years of their schooling scored higher on arithmetic achievement tests, and about the same on reading achievements tests, as those learning from more directive teachers. But by the end of the fourth grade, there were no

significant differences" in the achievement of the two groups, regardless of the pupil's exposure to either direct or indirect teaching styles. Thus, indirectness does not appear to be superior in all cases.

Why the seemingly conflicting results? Rosenshine (140) suggests that it is inappropriate to compare those studies because of different methodologies and definitions used to identify the two globally defined styles. In some studies, only a fine line separated directive and indirective teachers; therefore, in reality researchers were assessing degrees of a particular style and not a dichotomous situation. The achievement potential of students may also offer a partial explanation. Tisher (168), studying ninth grade science studies, discovered that low achievers gained more when teachers exhibited greater indirectness behavior. Flanders explained his mixed results in terms of teacher flexibility, saying that although, in general, pupils in indirect classroom climates gained more than those in more direct climates, ". . . teachers who were able to provide flexible patterns of influence by shifting from indirect to direct with the passage of time created situations in which students learned more" (49).

Possibly, the explanation which has the most far-reaching implications comes from the work of Soar (152, 154). He attempted to assess the effectiveness of direct/indirect teaching styles on the achievement of fifty-five classrooms of third through sixth grade students. An analysis of the data on three measures of pupil growth (reading comprehension, vocabulary, and creativity) resulted in no clear evidence in favor of either direct or indirect styles. Attempting to resolve what appeared to be discrepancies in his findings, Soar hypothesized the existence of a curvilinear relationship between teacher indirectness and academic learning (155). Specifically, he hypothesized that the level of thinking/reasoning required in different learning tasks is related to different optimum levels of indirectness. Additionally, there is an upper limit to the degree of indirectness that is associated with pupil gains, and beyond that point pupils will actually learn less rather than more. Reanalysis of the original data confirmed the hypothesis. Growth in creativity, which required the most complex and abstract thinking on the part of the pupils, was basically linear and no optimum level of directness/indirectness was found. On the other hand, optimum levels were found for *less* complex and abstract thinking tasks (vocabulary) and for *least* abstract tasks (reading comprehension). On the basis of this study and others, Soar postulated the generalization that a single teaching style is not appropriate for all learning tasks, and that the optimum level for each style differs depending upon the nature of the learning task.

*The word "significant" has a specific meaning in research. It refers to a judgment as to whether apparent differences are true or whether they merely result from chance. A finding of "no significant differences" means that apparent differences can be attributed to chance, and a finding of "significant differences" means that apparent differences are true differences, that is, too large to be reasonably attributed to chance.

Formal and Informal Teaching Styles

Researchers have also developed various traditional versus progressive dichotomies to study teaching effectiveness in the past fifteen years. The most recent, thorough, and systematic study is Bennett's work with the formal and informal dimension (20). Using definitions of "traditional" and "progressive," Bennett broke the concepts down into their composite elements which then formed the content of a questionnaire given to a large representative sample of teachers. Cluster analysis of the data resulted in the creation of a typology of twelve teaching styles which depicted various points on the formal and informal continuum. Bennett describes the two styles at the ends of the continuum as follows:

> *Informal Style:* These teachers favour integration of subject matter, and, unlike most other groups, allow pupil choice of work, whether undertaken individually or in groups. Most allow pupils choice of seating. Less than half curb movement and talk. Assessment in all its forms—tests, grading, and homework—appears to be discouraged. Intrinsic motivation is favoured. (20, p. 45)
>
> *Formal Style:* None [teachers] favour an integrated approach. Subjects are taught separately by class teaching and individual work. None allow pupils choice of seating, and every teacher curbs movement and talk. These teachers are above average on all assessment procedures, and extrinsic motivation predominates. (20, p. 47)

Selecting a sample of third- and fourth-year primary teachers which reflected each of the twelve styles, Bennett followed the progress of their students for one year. Analysis of pre- and post-test achievement scores showed the following results:

Reading

1. Pupils taught by formal and mixed styles show significantly superior progress as compared with those taught by informal styles.
2. The effect is more noticeable in average and above-average achievers. Low-achieving boys in formal classrooms progress less well than expected, but this is not true of low-achieving formal girls. Above-average boys in informal classrooms markedly underachieve in comparison to boys of the same ability in mixed and formal classrooms.

Mathematics

1. Pupils taught by formal styles show significantly superior progress to that of those taught by mixed and informal styles.
2. The superiority exists at every level of achievement among boys

d girls, with the exception of the least able boys, who again progress less well than expected.

English

1. Pupils taught by formal styles show significantly superior progress as compared with those taught by mixed and informal styles. Mixed pupils also show progress significantly superior to that of informal pupils.
2. Formal boys gain higher scores at every level of achievement, with the exception of the least able. Mixed girls progress most below an English quotient of 100, beyond which formal girls show greatest progress. (20, p. 101)

Bennett's results thus reveal that pupils taught by formal styles, and in some cases mixed styles, made greater progress than those taught by informal styles. With a few exceptions, noticeably in reading, gains were consistent across pupil achievement levels.

Do these results conflict with the findings for direct and indirect teaching styles? Not necessarily. True, in terms of broad generalizations, many researchers have concluded that indirectness is superior, and Bennett's work supports the effectiveness of formal styles. But the work of Powell (134), Flanders (48), and Soar (154) suggests that broad generalizations are inappropriate; that the effectiveness of a particular style depends on time factors, the flexibility of the teacher, and the nature of the learning tasks. In addition, Bennett's study suggests that using teachers' verbal behavior alone to indicate style results in oversimplified conclusions. A teacher's style involves many different variables which may manifest themselves through a variety of classroom activities. Thus, it appears safe to say that the problem of determining teaching effectiveness is more complex than first thought to be the case. Accordingly, let us turn our attention to the research findings on specific components of different teaching styles and strategies, beginning with feedback.

FEEDBACK

Reinforcement is a key concept in learning theory. The importance of positive and negative reinforcers to learning in lower animals is fairly well established, but the impact of different reinforcers on human learning is less clear. Educational theorists, almost universally, advocate the value of positive reinforcers in promoting pupil academic learning. However, the empirical evidence suggests some qualifications in applying this principle. For instance, many of us well remember being told that we should "always find something good to say about a student's paper." Presumably, positive comments encourage future learning, and there is research to support this claim. Working with second and third grades,

Brophy and Evertson (23, p. 94) found that "the use of symbolic rewards, particularly gold stars and smiling faces placed upon papers to be taken home and shown to the parents, or placed on charts in the room, showed consistent positive association with learning gains." Older students, on the other hand, may need more than symbolic rewards. Stewart and White (164), studying the effects of teacher comments and letter grades, suggested that "it is not the comment itself but the comment in conjunction with a letter grade which would be more likely to improve student performance." For secondary students, Page (128) found that a letter grade and a general comment were more effective in promoting subsequent learning than either a letter grade and a specific positive comment of the praise-or-encourage type or simply a letter grade without a comment. Thus, positive reinforcers in the form of written comments are valuable, but the nature of the comments and certain pupil characteristics may influence their overall effectiveness. Furthermore, the same qualifications appear to apply for verbal feedback.

Teacher verbal feedback takes many forms. Zahorik (189) identified 150 different types of feedback used in fifteen classes of third and sixth graders. Reanalysis of the data led him to collapse the 150 types into sixteen general categories with a majority of teacher comments falling into categories characterized as providing positive answers, simple praise and confirmation, and what Flanders (48) would label accepting or using student ideas.

How are these categories of verbal feedback employed by teachers in classroom interactions? Clearly, the type and extent of feedback will vary with the instructional activity, and, according to Zahorik (191), with different segments of the lesson. What is surprising is the small amount of classroom time during which teachers engage in the three categories of feedback. Referring to Zahorik's (190) work again, when teachers were asked what verbal behaviors they valued most highly, a large majority listed praise, both simple and elaborate, giving clear directions, and asking students to develop their ideas. However, classroom observations consistently indicate that these activities account for less than ten percent each of classroom interactions (2, 48, 54, 133, 168). Teachers in the early grades give more praise feedback than their colleagues in upper grades (191), and the existence of conflicting evidence suggests that teachers use pupil ideas and provide praise equally for males and females (24, 25, 42, 113) and for students of different socioeconomic backgrounds (2, 24, 60) and academic ability (25, 39, 60, 95).

The Effects of Praise

A few researchers have found correlations between teacher praise and pupil gains—correlations for samples of preschool children (53), disad-

vantaged children in kindergarten and first grade (156), and various samples of third through seventh grade students (48, 132, 188). Conversely, several investigators have found verbal praise to be unrelated to pupil progress. As examples, it is unrelated to achievement for first (47, 70) and second graders (69, 132), for upper elementary grade students (158, 177), and for middle school students (46). Evidence of the effects of praise on secondary students is missing and appears, as yet, to be an uncharted area of inquiry. But, as is apparent, the effects of praise on younger adolescents are unclear.

Why do we find discrepancies in the evidence? At first glance, one might conclude that praise must be unrelated to pupil learning or that our research techniques are not precise enough to measure its effects. Looking first at the research methodologies, there is some evidence to warrant the conclusion. The number of different definitions of praise used in studies is approximately equal to the number of studies conducted. Additionally, Samph (144) found that the presence of an observer in the classroom tends to modify the teacher's behavior. In his study, the observer's presence coincided with increases in teacher praise, questioning behavior, and the acceptance of student ideas.

Given these research limitations, the important question becomes, Must we accept the alternative hypothesis, that is, that praise is unrelated to academic achievement? Fortunately, recent research permits us to qualify our answer. Elaborate praise is unrelated to student gains (40), but Wallen (177) and Wright and Nuthall (188) found that minimal types of positive feedback correlated with achievement. Words like "Right," "Okay," "Good," "Uh-huh," and "Thank you" correlated with achievement gains for elementary-age students.

A second group of studies also sheds light on the effectiveness of praise. Praise directly related to an academic topic correlates with pupil progress (160), as does positive feedback when it is interpreted by the pupil as approval of his/her ideas or academic planning (158). However, to be effective, the praise must be teacher-initiated and sincere. Referring to his observations of 150 classrooms in 67 different schools, Goodlad (62) writes, "It seemed to us . . . that praise and verbal rewards (positive reinforcement) often were perfunctorily given and not clearly designed to attract a child's attention to the close relationships between his efforts and some goal or model." But if the praise is given sincerely, it can have a positive effect. For instance, Bouk (22) found that junior high school students who rated their teachers "genuine" gained more than those students who gave their teachers lower "genuineness" marks.

The importance of giving genuine feedback that is academically related is supported by Brophy and Evertson's findings for teacher-initiated versus pupil-initiated interactions (23). Teacher-initiated praise correlated positively with student learning gains while praise occurring in pupil-initiated private interactions was negatively correlated with gains. In explaining this phenomenon, Brophy and Evertson write:

> . . . our observers believed that teacher praise in student-initiated situations tended to be brief, perfunctory, and generally lacking in both affect and specificity. In contrast, praise occurring in teacher-initiated interactions tended to be more specific (the teacher indicated in some detail what it was about the student's work that was praiseworthy, as opposed to giving the student a perfunctory "That's good"), and it tended to be delivered in a manner that suggested more credibility and positive affect. (23, p. 91)

The Brophy and Evertson study is important for the additional reason that it provides fairly conclusive evidence of the effects of praise on young children of different socioeconomic backgrounds and academic ability. These researchers conducted a large-scale field observation study of second and third grade teachers and their students over a two-year period. Generally, they found that praise was not nearly as positively related to learning gains as found in many earlier studies. More importantly, the findings revealed only a weak positive relationship between teacher praise and the achievement of low socioeconomic status children and a tendency for praise to be negatively related to achievement in high socioeconomic status children. Brophy and Evertson suggest that an explanation for these findings may lie in child development research. Weiner and Kukla (180) discovered a relationship between achievement motivation and the effects of praise and criticism. Students with high achievement motivation and records of academic success respond better to criticism than praise, while those with low achievement motivation and records of academic failure respond better to praise. Brophy and Evertson believe their high socioeconomic students exhibited high achievement motivation and that their low socioeconomic students exhibited low achievement motivation. Given this premise, they conclude:

> . . . a student who is accustomed to success, expects success, and is capable of achieving success with reasonable effort tends to respond well, at least in terms of improved achievement, to chiding criticism for failure that results from lack of effort or persistent application of skills. In contrast, the student who is accustomed to failure, expects failure, and has difficulty mastering something even if he persists long and hard is much more likely to be positively affected by encouragement and praise, and more likely to be negatively affected by criticism. (23, pp. 91-92)

In summary, then, classroom teacher praise is not effective in promoting greater student achievement. Simple praise is effective, especially if it is related to the academic task at hand. Superficial attempts at praise are ineffective, while credible and genuine praise enhances achievement. Teacher-initiated praise is more meaningful than pupil-initiated praise.

Lastly, praising behavior may enhance greater gains for low socioeconomic and academic ability students, while mild criticism is more effective with high socioeconomic and academic ability students.

The Effects of Criticism

Interspersed through the studies of teacher praise are the research findings for the effect of teacher criticism on pupil learning. Teacher criticism accounts for less than ten percent of the total classroom interactions (2, 48, 168), and it appears to be indiscriminately directed at both males and females (42). Criticism is used more often in the primary grades (81), while social studies classes exhibited less teacher criticism than other classes (60, 81). Generally, research indicates that the use of criticism is unrelated to students' socioeconomic status, but at least one researcher found that lower achieving students received a greater amount of teacher criticism (60).

As discussed earlier, mild criticism may be related to achievement in high socioeconomic and academic ability students, but extreme criticism correlates negatively with student gains under all circumstances. For instance, investigators have found that extreme criticism relates negatively with achievement for disadvantaged children (69, 83), upper-middle-class students (132), and upper-middle-class students with above-average academic ability (158). On the other hand, two of these researchers found evidence supporting the use of mild criticism. Nonacceptance by the teacher for an incorrect pupil response, a form of mild criticism, was effective in promoting student gains (132), and disapproval both by commanding conformance and by eliciting clarification in a nonthreatening way was related to positive gains in reading (158).

Potentially, the most significant findings for the effects of teacher criticism on pupil progress is Soar's work with elementary children (152, 154). Paralleling his findings for teacher indirectness, Soar established a curvilinear relationships between criticism and pupil growth. In other words, there is an optimum level of criticism, a point at which greater pupil growth is maximized; beyond that point, greater criticism hinders progress. The optimum point depends upon the nature of the learning task. The learning of complex-abstract cognitive tasks occurs best in situations where teacher criticism is low; whereas the learning of less complex tasks and simple-concrete tasks is best mastered in situations involving varying degrees of criticism. In no case does extreme criticism enhance learning.

To summarize, strong disapproval and criticism, like elaborate praise, are not effective in promoting academic achievement. Mild criticism does correlate with achievement; its effectiveness, in large measure, depends upon the nature of the learning task. To quote R[illegible]shine:

> . . . there is no evidence to support a claim that a teacher should avoid telling a pupil that he is wrong, or should avoid giving him academic directions. However, teachers who use a good deal of criticism appear consistently to have classes which achieve less in most subject areas. (140)

The Use of Pupil Ideas

Another major type of verbal feedback is teacher acceptance and use of pupil ideas. As originally developed by Flanders, this type of feedback can be subdivided into five subcategories:

1. *Acknowledging* the pupil's idea by repeating the nouns and logical contentions he/she has expressed;
2. *Modifying*, rephrasing, or conceptualizing it in the teacher's own words;
3. *Applying* the idea by using it to reach an inference or to take the next step in a logical analysis of a problem;
4. *Comparing* the ideas by drawing a relationship between the pupil's idea and one expressed earlier by either a pupil or a teacher;
5. *Summarizing* what was said by a pupil or a group of pupils. (48)

Unfortunately, to date too few studies have explored the effectiveness of the use of student ideas on subsequent learning. Those that have explored the area indicate this teaching strategy is beneficial. Fortune (53), Morrison (121), and Perkins (132) all found positive correlations between teachers' use of pupil ideas and the arithmetic, language arts, and social studies achievements of fourth, fifth, and sixth graders. Flanders, in reporting his findings based on fourth grade and sixth through eighth grade classrooms, states, "'. . . when classroom interaction patterns indicate that pupils have opportunities to express their ideas, and when these ideas are incorporated into the learning activities, then the pupils seem to learn more and to develop more positive attitudes toward the teacher and the learning activities'" (48). The only exception to this pattern of findings for elementary and middle-school-age students is Fortune's study of preschool children (52). The age of the children and the length of the learning sessions (five to seven minutes) may, however, explain his results. Thus, the strategy of using pupil ideas *may* be effective in encouraging pupil academic growth. More substantial conclusions must await further research findings.

THE USE OF QUESTIONS

A teaching style often purported to increase pupil learning is that of using questions. Educational theorists claim that teachers who increase

the number of questions they ask and who ask higher-order questions will be more effective. Available research evidence supports this claim only in part.

Several studies have shown that the frequency of asking questions does correlate with achievement. Harris (69) and Wallen (177) have established that teachers' use of more questions with early elementary children (grades 1-3) was associated with increased academic growth. Seventh and eighth graders also appear to learn more (49), and interspersing questions throughout a high school science lesson is more effective than instructional lessons which lack opportunities for students to respond to questions (142).

Knowing that the frequency of questions correlates positively with achievement, one might ask if the pattern of questioning or the teacher's responses to pupils' answers influence achievement. Two experimental studies have explored the effects of different patterns of questioning (80, 126). In both studies, students were assigned to one of three treatment groups in which teachers (1) randomly asked questions around the classroom; (2) systematically asked questions according to a predetermined pattern; or (3) addressed questions only to those students who volunteered. No significant differences were found among the achievement levels of the three groups, although some differences were found for science achievement of males (80). The general conclusion, however, was that different questioning patterns do not influence achievement.

Research findings on teachers' responses to student answers are mixed. Wright and Nuthall (188) and Fortune (53) have found that repeating a student's correct response is related positively to learning. In addition, the Wright and Nuthall study is one of three (188, 152, 158) in which significant positive results were found for "probing" behavior. Probing refers to the teaching strategy of encouraging a student to elaborate upon his/her response or asking another question of the same student. On the other hand, Brophy and Evertson (23) found no relationship between seeking improved responses and achievement, and Gall et al. (55) were unable to discover substantial and consistent support for probing or redirecting behaviors. These mixed findings thus suggest that further study of this teacher strategy is warranted and necessary.

The search for the most effective type of question to be used in instruction has also produced mixed results. Part of the problem lies with the various definitions used by different researchers including those which distinguish between convergent and divergent questions (35), form and meaningful questions (69, 70), factual and process questions (158), open-ended and closed-ended questions (158), and many more (27, 75, 82, 83, 146). Use of such varying definitions makes comparisons between findings difficult. Recognizing the problem, we can conclude that at best the results are mixed; at worst, there are no significant differences. In

response to the worst case, Rosenshine says:

> These non-significant results are puzzling. One would expect that the frequency of questions that encourage pupils "to seek explanations, to reason, to solve problems" (Perkins 1965) or the frequency of questions related to interpretation (Harris and Serwer 1966; Harris et al. 1968) would be consistently related to achievement. Yet these non-significant results have been experimentally replicated. (140)

Hutchinson (85) in his experimental study found that the creativity test scores of seventh graders increased with the presence of convergent questions, but their achievement test scores were almost identical. Miller (115), in a similar study, found no significant differences for mastery of facts or mastery of higher-order understandings.

Evidence which may explain why the results are mixed comes from the studies of Soar (152), Thompson and Bowers (167), and Furst (54). All three studies examined the impact of classroom interactions which included various mixes of higher-order and lower-order questions. Results indicated that the most effective pattern is a mixed one; therefore the relationship between levels of questions and achievement is once again curvilinear.

In summary, teaching styles that include questioning behaviors are effective. Increasing the number of questions used in instruction does correlate positively with achievement, while no particular pattern of asking questions around the classroom is most effective. Reinforcing student responses through repetition of correct answers and probing strategies may enhance learning. Finally, mixing factual questions and higher-order questions together through the instructional activity will produce more effective results than using either type alone.

STRUCTURING ACTIVITIES

Structuring activities are the presentation of instructional frameworks and/or teacher comments which are designed to assist the learner in identifying and focusing his/her attention on the content to be learned. Examples of instructional frameworks include pretests, behavioral objectives, and advance organizers. Teacher comments include statements which provide content-relevant information prior to a question, the use of definitions and examples, and the frequent mention and review of important points or main ideas. Structuring activities such as these have long been considered effective strategies for promoting learning. Only recently have investigators begun to test this assumption empirically.

Fortune (53), studying secondary English, mathematics, and social studies student teachers, discovered that the most effective teachers in terms of pupil gains used introductions to lessons, periodic reviews, and

repetition of major points throughout the instructional units. Wright and Nuthall (188) found that providing content-relevant information prior to beginning a lesson was not related to pupil gains, but that providing this information at the end of the lesson was effective. Furthermore, acquisition of concepts improves when students are given additional concept-relevant material (9). Students of teachers who present concept definitions and examples achieve more than those not given this material, and presenting definitions plus three different sets of examples significantly improves learning (93).

Turning to instructional frameworks, the effects of using pretests appear to be mixed. For instance, Campbell and Stanley (28) and Welch and Walberg (181) cite eleven studies in which effects were indiscernible and three in which effects were discernible. Hartley and Davies (74) cite several more examples in each category (8, 65, 72, 103, 129). The best summary of the research findings in this area is provided by Hartley (73). In part, he concludes that pretests are most effective if (1) the instructional period following the pretest is short in duration, (2) they are used with more mature learners or students of higher academic ability, and (3) students understand the questions and know something about the material on the pretest.

The effectiveness of behavioral objectives in improving academic learning has been demonstrated in several studies (34, 97, 124, 143). As an example, Dalis (41) explored the effects of specific objectives, vague objectives, and paragraphs of information on the achievement of tenth grade health and safety students. Those who were provided specific objectives scored significantly better than those provided paragraphs or vague objectives. All the research, however, does not support the findings of Dalis and others. Studies by Bishop (21), Cook (36), DeRose (43), and Oswald (127) have found objectives to be unrelated to student achievement. After reviewing much of the pro and con evidence, Melton concludes that using behavioral objectives may be *ineffective*—

1. if students ignore the objectives provided, either because they are unaware of them, or because prior experience suggests that it is not important to take note of them.
2. If the objectives are too general, or too ambiguous, to be of particular assistance.
3. If the objectives are of extreme facility or difficulty.
4. If the objectives of particular interest are only a small proportion of those provided to students.
5. If students are so conscientious, or so highly motivated, that they achieve the objectives regardless of whether or not they are specified. (112)

Stated positively, Melton's conclusions suggest that behavioral objectives will be effective if students see their importance, if they are specific, clear, and understandable, and if they are relevant to content.

Advance organizers are instructional frameworks designed to clarify the learning task ahead for the student. Ausubel (11), the originator of advance organizers, defines them as introductory material written at "a higher level of abstraction, generality, and inclusiveness than the learning itself" (12). For Ausubel, an organizer provides the learner with a subsumer which

1. gives him a general overview of the more detailed material in advance of his actual confrontation with it; and
2. provides organizing elements that are inclusive of and take into account most relevantly and efficiently both the particular content contained in the material and relevant concepts in cognitive structure. (12)

Although Ausubel (11) contends that he has provided clear criteria for constructing advance organizers, few researchers agree. Accordingly, studies reflect a multitude of operational definitions, and, as might be anticipated, the research findings show mixed results for their effectiveness in promoting learning. Grotelueschen and Sjogren (64) and Neisworth (125) have found that the achievement of above-average-ability students improves with the use of this instructional framework. Allen (1) concluded that organizers enhanced learning for above-average ninth grade social studies students, but not for less able students. Lawton (99,100), working with a sample of six- and ten-year-olds, found that advance organizers accelerated their movement from a preoperations level to the concrete operations level of learning.

On the other side of the coin, researchers such as Thelen (165), Clawson and Barnes (30), Pelletti (130), Shmurak (149), and Graben et al. (63) report nonsignificant effects for the use of advance organizers. Additionally, two investigators (26,104) found no significant difference in the achievement of students given visual or written organizers, and Jerrolds (87) reports that the presence or absence of organizers, or modified ones, is unrelated to the achievement of ninth grade students. Findings such as these, coupled with the significant findings noted, prompted Hartley and Davies (74) to quote one researcher as saying, "If it works, it's an advance organizer; if it doesn't work, it isn't." This may be an unfair judgment, but it points up the problem. Again, we must reserve formulating conclusions concerning the effectiveness of advance organizers until we obtain more conclusive evidence.

Summarizing the research on the effectiveness of teaching styles which include structuring activities, then, we find that introductory comments by teachers, reviews, and the presentation of content-relevant information are effective in promoting learning. Pretests and behavioral objectives may be effective depending upon such factors as design, relevancy to the learning task, and the abilities of students. The value of advance organizers is still open to question and study.

CLARITY OF PRESENTATION

A variable closely associated with the use of structuring comments is that of clarity of instruction. Researchers define this variable differently, but, in essence, it means presentation by the teacher in a clear fashion of the cognitive material to be mastered. Several studies have revealed that clarity of presentation is effective in promoting learning. Using low- and high-inference observation instruments, Good and Grouws (61) established that more effective teachers introduced and explained material more clearly than did less effective teachers. Belgard, Rosenshine, and Gage (17), using a similar research design, obtained similar results. After each fifteen-minute lecture on three consecutive days of instruction, twelfth grade social studies students were asked to rate teacher effectiveness on several variables. Classes of students who gave their teachers high marks for clarity of aims and of presentation achieved more than classes who gave their teachers low marks on these variables. Furthermore, Hiller, Fisher, and Kaess (77) found that classes in which teachers used fewer vague words such as "some," "many," "of course," and "a little" registered greater gains than classes where these words were frequently used. Finally, Wright and Nuthall (188) report that effective third grade teachers were those who phrased their questions so that they were answered the first time and did not have to supply additional information before students could give the desired response. The single study reviewed by the author that did not report a strong relationship between teacher clarity and achievement is Brophy and Evertson's work with second and third graders. These researchers explain their results as follows:

> Perhaps the complexity levels of the material taught at these grade levels is low enough that clarity is not a major consideration, as much as it is for teaching certain subjcts at higher grade levels, particularly difficult subjects with much abstract content. In general, it seems reasonable to suppose that teacher clarity becomes increasingly important as the curriculum becomes more complex. (23, p. 82)

Another way of looking at clarity of presentation is to consider perceptions about lesson and class organization. Presumably if presentations are clear, students should perceive the organization of the lesson. Results from the Belgard, Rosenshine, and Gage (17) study cited confirm this hypothesis. In addition to high marks on clarity, effective teachers were rated high on organization of lesson. Lawrenz (98) found that classes where students perceived the goals of instruction achieved more than classes where students were unable to identify such goals. And in several studies, Anderson and Walberg (5, 6, 173, 175) have found a negative relationship between perceived class disorganization and achievement. In other words, students who, as a group, perceived their classes as disorganized achieved less than those who rated their classes high on organization. Thus, it is apparent that effective teaching styles include teacher behaviors which promote clarity of presentation.

TASK-ORIENTED TEACHING STYLES

Several researchers have attempted to determine the effects of task-oriented behavior on academic achievement. In the eyes of many educators "time on task" should be related to achievement. Research findings indicate that it is a positive relationship. Three studies (23, 153, 160) have shown that time spent directly on instruction is significantly related to achievement for low socioeconomic status children. In addition, Spaulding (158) found that teachers who were rated more businesslike and orderly were more effective in promoting achievement, and Fortune (53) and Kleinman (94) report significant achievement results were obtained in those classes that were taught by more businesslike (responsible, steady, systematic, poised) teachers. It is apparent from these studies that task-oriented behavior correlates positively with pupil learning and consequently warrants being viewed as part of an effective teaching style.

ENTHUSIASTIC TEACHING

A teaching behavior viewed desirable, almost universally, is teacher enthusiasm. Its effectiveness in promoting pupil achievement is supported by a considerable body of research evidence. Roberts and Becker (136) report that the variables of teacher dynamism and teacher delivery distinguish effective from ineffective teachers. Wallen (177, 178) reports that the teacher variable "stimulating" was significantly correlated with arithmetic achievement for first and third graders, and with reading achievement for sixty-five classes of first through fifth graders. Fortune (53) asked social studies, mathematics, and English student teachers in their field experience to teach short lessons to fourth, fifth, and sixth grade classes. Using supervisor ratings, he found that the pupils of student teachers who were rated more stimulating scored higher on achievement measures. In an experimental study, Mastin (107) manipulated teacher enthusiasm by having twenty teachers present one lecture with enthusiasm and one lecture with indifference to their sixth and seventh grade classes. Class average achievement scores for the lessons taught with enthusiasm were higher for nineteen of the twenty classes.

Research on animation and speech patterns also supports the effectiveness of teacher enthusiasm. Rosenshine (137) reports that Jersild (88)

and [illegible]nsberger (46) experimentally manipulated teachers' hand gestures and found significant retention levels for the content that was accompanied by gestures. Gauger (58) found similar results in an experiment with high school students. In an interesting study of speech inflection, McCoard (122) concluded that pitch and volume, and the variations in each, correlate with achievement.

The one important piece of research that reports a lack of relationship between enthusiasm and pupil gains is the study by Brophy and Evertson (23). This study is important because its results tend to contradict the assumption that teacher enthusiasm is essential to learning in young children. Brophy and Evertson recognize that their findings may be biased by characteristics of their teacher sample and the research methodology, but they also suggest

> . . . that an argument can be made that they [affect and enthusiasm] are less important with younger children than with older children; despite the acknowledged importance of adults relative to the peer group for younger children. For one thing, young children tend to accept without much questioning or opposition the idea that they are supposed to go to school and "learn," and that the teacher's job is to teach them. . . . younger children tend to accept the school curriculum as given, so that enthusiasm and some of the other teacher characteristics that are important in generating interest in a subject area among older students are superfluous with younger ones. Thus, it can be argued that affect, enthusiasm, and related teacher characteristics are less important with young children, particularly those in high SES schools, than they are with older children and adolescents. (23, p. 106)

Teacher enthusiasm, then, is a significant correlate of pupil achievement. Stimulating teaching effectively promotes student learning gains. Its presence is important for academic learning at all age levels, but especially for older adolescents.

CLASSROOM REWARD STRUCTURES

A topic that has received a considerable amount of attention in recent years is classroom reward structures. In large part, teaching styles and strategies determine the type of reward structure present in the classroom. Michaels identifies four basic structures that may be present as follows:

1. individual reward contingencies, where performance is rewarded according to predetermined standards for each individual;
2. group reward contingencies, where performance is rewarded according to predetermined standards for each group, and rewards are distributed equally among group members;
3. individual competition, where rewards are dependent upon the relative performance of other individuals;
4. group competition, where group rewards are depend[illegible] upon the relative performance of other groups. (114)

Typically, individual competition or individual reward contingencies has been the predominate structure present in classrooms. Increasingly, these structures have been criticized as being less effective than others in promoting academic learning.

Which reward structure produces the greatest pupil achievement? The research evidence favors the use of individual competition. As examples, Clifford (32) found that individual competition structures were more effective than individual reward contingencies in teaching digit-letter substitutions to fifth and sixth grade students. Maller (105) found that individual competition produces greater mathematics achievement scores than does group competition in fifth through eighth graders. These and other studies (67, 147, 185) indicate that individual competition structures result in greater pupil gains. This conclusion merits at least two qualifications, however. The research of Miller and Hamblin (116) suggests that the effectiveness of a particular reward structure depends, in part, upon the structure of the learning task. In other words, if the task is an interdependent one, i.e., it could not be performed by an individual, group reward contingencies are more positively related to achievement than competitive structures.

A second qualification reflects the focus of this publication. We are concerned here only with academic achievement. Group process skills may be achieved more effectively through group reward structures, and in fact, this claim has been substantiated by investigators such as Coleman (33), Bronfenbrenner (26), and Johnson and Johnson (91). Equally important, studies by Hamblin et al. (67) and Edwards et al. (45) have shown that both academic and group process goals can be achieved when individual and group reward structures are used concurrently in the classroom.

STUDENT PERCEPTIONS OF CLASSROOM CLIMATE

A final way of looking at the effects of different teaching styles on pupil learning is to consider studies on student perceptions of the classroom environment. Partial results from such studies have been used in the preceding pages to document research findings, but additional results deserve brief attention. Moos and Moos (120) found that achievement was greater for classes that students rated high in involvement and affiliation. They also found greater achievement related to the extent to which students pay attention and show interest and come to know and

work with their peers. Anderson (5), Walberg (173), and Walberg and Anderson (175) report a positive relationship between cognitive learning and those classes students perceive as cohesive (the presence of peer friendships), satisfying (students enjoy their class work), environmentally rich (necessary books and materials are readily available), and difficult (students are constantly challenged). Conversely, these same researchers report negative relationships between achievement and those classes perceived as exhibiting student apathy, friction, cliquishness, and favoritism. Thus, the results suggest that teaching styles and strategies which challenge students to do their best and which encourage group membership and cohesiveness will be particularly effective in promoting pupil achievement.

CONCLUDING COMMENT

In closing, it seems appropriate once again to caution the reader in interpreting the information presented in this publication. Teaching is a complex act, and effective teaching involves a multitude of variables. This fact, coupled with the limitations of our present research methodologies, hinders identification of precise cause-and-effect relationships. To date, an overwhelming amount of the research has been able to establish only correlational relationships between selected teaching styles and behaviors and pupil achievement. Establishing these relationships is an example of the contributions that research can make to improving classroom teaching, but we must not settle for these results alone. Additional research is urgently needed. In the interim period, the author hopes the information provided in the foregoing pages will assist teachers in identifying effective teaching strategies that can be used in classroom instruction.

SELECTED REFERENCES

1. Allen, D. I. "Some Effects of Advance Organizers and Level of Questions on the Learning and Retention of Written Social Studies Material." *Journal of Educational Psychology* 61:333–39; 1970.
2. Altman, H. "Teacher-Student Interaction in Inner-City and Advantaged Classes Using the Science Curriculum Improvement Study." *Classroom Interaction Newsletter* 6:5–16; 1970.
3. Amidon, E. J., and Flanders, N. A. *The Role of the Teacher in the Classroom*. Minneapolis: Amidon, 1963.
4. ———, and Hough, J. B., eds. *Interaction Analysis: Theory, Research and Application*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1967.
5. Anderson, G. J. "Effects of Classroom Social Climate on Individual Learning." *American Educational Research Journal* 7:135–52; 1970.
6. ———, and Walberg, H. J. "Classroom Climate and Group Learning." *International Journal of the Educational Sciences* 2:175–80; 1968.
7. Anderson, H. H. "The Measurement of Domination and of Socially Integrative Behavior in Teachers' Contacts with Children." *Child Development* 10:73–89; 1939.
8. Apter, M. J., et al. "A Comparison of the Multiple-Choice and Constructed Response Pre-Tests in Programmed Instruction." *Programmed Learning and Educational Technology* 2:125-30; 1971.
9. Armento, B. J. "Teachers' Behaviors Related to Student Achievement on a Social Science Concept Test." *Journal of Teacher Education* 28:46–52; 1977.
10. Arrington, R. E. "Time-Sampling Studies of Child Behavior." *Psychological Monographs* 51:4; 1939.
11. Ausubel, D. P. "In Defense of Advance Organizers: A Reply to the Critics." *Review of Educational Research* 48:251–57; 1978.
12. ———. *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York: Grune and Stratton, 1963.
13. Averch, H. S., et al. *How Effective is Schooling?* Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications, 1974.
14. Barnes, B. R., and Clawson, E. U. "Do Advance Organizers Facilitate Learning? Recommendations for Further Research Based on an Analysis of 32 Studies." *Review of Educational Research* 45:637–59; 1975.
15. Barr, A. S. *Characteristic Differences in the Teaching Performance of Good and Poor Teachers of the Social Studies*. Bloomington, Ill: Public School Publishing, 1929.
16. Barron, R. R. *The Effects of Advanced Organizers upon the Reception, Learning and Retention of General Science Content*. HEW Project 18-030 Final Report. New York: Syracuse University, 1971.
17. Belgard, M.; Rosenshine, B.; and Gage, N. L. "The Teacher's Effectiveness in Explaining: Evidence on Its Generality and Correlation with Pupils' Ratings and Attention Scores." In *Research Into Classroom Processes*, edited by I. Westbury and A. A. Bellack, pp. 182–91. New York: Teachers College Press, Teachers College, Columbia University, 1971.
18. Bellack, A. A., ed. *Theory and Research in Teaching*. New York: Teachers College Press, Teachers College, Columbia University, 1963.
19. ———, et al. *The Language of the Classroom*. New York: Teachers College Press, Teachers College, Columbia University, 1966.

20. Be[illegible] N. *Teaching Styles and Pupil Progress*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1976.
21. Bishop, D. D. "Effectiveness of Prior Exposure to Performance Objectives as a Technique for Improvement of Student Recall and Retention." Doctoral dissertation, Ohio State University, 1969.
22. Bonk, R. T. R., and Conklin, R. C. "The Effect of Teachers' Levels of Interpersonal Skills on Junior High School Students' Achievements and Anxiety." *American Educational Research Journal* 12:537–49; 1975.
23. Brophy, Jere E., and Evertson, Carolyn M. *Learning from Teaching: A Developmental Perspective*. Boston: Allyn and Bacon, 1976.
24. ———, et al. *Communication of Teacher Expectations: Fifth Grade*. Report Series No. 93. Austin: University of Texas, 1973.
25. ———, and Good, T. L. "Teachers' Communications of Differential Expectations for Children's Classroom Performance: Some Behavioral Data." *Journal of Educational Psychology* 61:365–74; 1970.
26. Bronfenbrenner, U. *Two Worlds of Childhood*. New York: Russell Sage Foundation, 1970.
27. Buggey, J. L. "A Study of the Relationship of Classroom Questions and Social Studies Achievement of Second Grade Children." Doctoral dissertation, University of Washington, 1971.
28. Campbell, D. T., and Stanley, J. C. "Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research on Teaching." In *Handbook of Research on Teaching*, edited by N. L. Gage, pp. 171–247. Chicago: Rand McNally, 1963.
29. Campbell, J. R. "Cognitive and Affective Process Development and Its Relations to a Teacher's Interaction Ratio." *Journal of Research in Science Teaching* 8:317–23; 1971.
30. Clawson, E. U., and Barnes, B. R. "The Effects of Organizers on the Learning of Structured Anthropology Materials in Elementary Grades." *Journal of Experimental Education* 42:11–15; 1973.
31. Clifford, M. M. "Motivational Effects of Competition and Goal Setting in Reward and Non-Reward Conditions." *Journal of Experimental Education* 39:11–16, 1971.
32. ———. "Effects of Competition as a Motivational Technique in the Classroom." *American Educational Research Journal* 9:123–37; 1972.
33. Coleman, J. S. "Academic Achievement and the Structure of Competition." *Harvard Educational Review* 29:339–51; 1959.
34. Conlon, B. A. "A Comparison of the Performance of Seventh-Grade Students with and without Prior Knowledge of the Objectives of an Individualized Science Program." Doctoral dissertation, Florida State University, 1970.
35. Conners, C. K., and Eisenberg, L. *The Effects of Teacher Behavior on Verbal Intelligence in Operation Head Start Children*. Project No. 510, U.S. Office of Economic Opportunity. Baltimore: Johns Hopkins University, 1966.
36. Cook, J. M. *Learning and Retention by Informing Students of Behavioral Objectives and Their Place in the Hierarchical Learning Sequence*. U.S. Office of Education Final Report. College Park, Md.: University of Maryland, 1969.
37. Cook, R. E. "The Effect of Teacher Methodology upon Certain Achievements of Students in Secondary School Biology." Doctoral dissertation, University of Iowa, 1967.
38. Corey, S. M. "The Teachers Out-Talk the Pupils." *The School Review* 48:745–52; 1940.

39. Cornbleth, C., et al. "Teacher-Pupil Interaction and Teacher Expectations for Pupil Achievement in Secondary School Social Studies Classes." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, Chicago, 1972.
40. Crawford, J., et al. "Classroom Dyadic Interaction: Factor Structure of Process Variables and Achievement Correlates." *Journal of Educational Psychology* 69:761–72; 1977.
41. Dalis, G. T. "Effects of Precise Objectives upon Student Achievement in Health Education." *Journal of Experimental Education* 39:20–23; 1970.
42. Davis, D. L. Jr., and Slobodian, J. J. "Teacher Behavior Toward Boys and Girls During First Grade Reading Instruction." *American Educational Research Journal* 4:261–70; 1967.
43. DeRose, J. "Independent Study in High School Chemistry." *Journal of Chemical Education* 47:553–60; 1970.
44. Dunkin, M. J., and Biddle, B. J. *The Study of Teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1974.
45. Edwards, K. J. et al. "Games and Teams: A Winning Combination." *Simulation and Games* 3:247–69; 1972.
46. Ehrensberger, R. "An Experimental Study of the Relative Effectiveness of Certain Forms of Emphasis in Public Speaking." *Speech Monographs* 12:94–111; 1945.
47. Felsenthal, H. *Sex Differences in Teacher-Pupil Interactions in First Grade Reading Instruction*. Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, Minneapolis, 1970.
48. Flanders, N. A. *Analyzing Teacher Behavior*. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1970.
49. ———. "Some Relationships Among Teacher Influence, Pupil Attitudes and Achievement." In *Interaction Analysis: Theory, Research and Application*, edited by E. J. Amidon and J. B. Hough, pp. 217–42. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1967.
50. ———. "Teacher and Classroom Influences on Individual Learning." Paper presented at Annual Curriculum Research Institute, Association for Supervision and Curriculum Development, Washington, D.C., 1961.
51. ———. *Teacher Influences, Pupil Attitudes and Achievement*. Project No. 397, U.S. Office of Education. Ann Arbor, Mich.: University of Michigan, 1960.
52. Fortune, J. C. "The Generality of Presenting Behaviors in Teaching Preschool Children." Unpublished paper, 1966.
53. ———. *A Study of the Generalities of Presenting Behaviors in Teaching*. Project No. 6-8468, U.S. Office of Education. Memphis: Memphis State University, 1967.
54. Furst, N. F. "The Multiple Languages of the Classroom." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, New York, 1967.
55. Gall, M. D., et al. "Effects of Questioning Techniques and Recitation on Student Learning." *American Educational Research Journal* 15:175–99; 1978.
56. Gallagher, J. J.; Nuthall, G. A.; and Rosenshine, B. *Classroom Observation*. Chicago: Rand McNally and Co., 1970.
57. Gallup, G. H. "The 10th Annual Gallup Poll of the Public's Attitudes Toward the Public Schools." *Phi Delta Kappan* 160:33–45; 1978.
58. Gouger, P. W. "The Effect of Gesture and the Presence or Absence of the Speaker on the Listening Comprehension of Eleventh and Twelfth Grade

High [illegible] Pupils." Doctoral dissertation, University of Wisconsin, 1971.

59. Good, T. L.; Biddle, B. J.; and Brophy, J. E. *Teachers Make a Difference.* New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

60. ———, et al. "Effects of Teacher Sex, Student Sex, and Student Achievement on Classroom Interaction." *Journal of Educational Psychology* 65:74–87; 1973.

61. ———, and Grouws, D. A. "Teaching Effects: A Process-Product Study in Fourth Grade Mathematics Classrooms." *Journal of Teacher Education* 28:49–54; 1977.

62. Goodlad, J. L.; Klein, M. F.; and Associates. *Looking Behind the Classroom Door.* Worthington, Ohio: Charles Jones Publishing, 1974.

63. Graber, R. A., et al. "The Effects of Subsuming Concepts on Student Achievement of Unfamiliar Science Learning Materials." *Journal of Research on Science Teaching* 9:277–79; 1972.

64. Grotelueschen, A. D., and Sjogren, D. D. "Effects of Differential Structural Introductory Materials and Learning Tasks on Learning Transfer." *American Educational Research Journal* 5:191–202; 1968.

65. Gustafson, H. W., and Toole, D. L. "Effects of Adjunct Questions, Pre-Testing, and Degree of Student Supervision on Learning from an Instructional Text." *Journal of Experimental Education* 39:53–58; 1970.

66. Halpin, A. W., and Croft, D. B. "The Organizational Climate of Schools." *Administrator's Notebook* 11:1–4; 1963.

67. Hamblin, R. L. et al. "Group Contingencies, Peer Tutoring and Accelerated Academic Achievement." In *A New Direction for Education: Behavior Analysis*, edited by E. Ramp and W. Hopkins, pp. 41–53. Lawrence, Kans.: University of Kansas, 1971.

68. Harnischfeger, A., and Wiley, D. E. "Achievement Test Scores Drop. So What?" *Educational Researcher* 5:5–12; 1976.

69. Harris, A. J., et al. *A Continuation of the CRAFT Project: Comparing Reading Approaches with Disadvantaged Urban Negro Children in Primary Grades.* Project No. 5-0570, U.S. Office of Education. New York: City University of New York, 1968.

70. ———, and Serwer, B. *Comparison of Reading Approaches in First Grade Teaching with Disadvantaged Children: The CRAFT Project.* Project No. 2677, U.S. Office of Education. New York: City University of New York, 1966.

71. Hart, F. W. *Teachers and Teaching: By Ten Thousand High School Seniors.* New York: Macmillan, 1936.

72. Hartley, J. "Observations on the Training Function of a Pre-Test." *Industrial Training International* 4:134; 1969.

73. ———. "The Effects of Pre-Testing on Post-Test Performance." *Instructional Science* 2:193–214; 1973.

74. ———, and Davies, I. K. "Preinstructional Strategies: The Role of Pretests, Behavioral Objectives, Overviews and Advance Organizers." *Review of Educational Research* 46:239–65; 1976.

75. Hearn, D. D. "The Effects of Questions in Facilitating Fourth Grade Pupils' Acquisition of Information from Printed Instructional Materials in the Social Studies." Doctoral dissertation, University of Texas, 1969.

76. Herman, W. L., Jr., "An Analysis of the Activities and Verbal Behavior of Selected Fifth Grade Social Studies Classes." *Classroom Interaction Newsletter* 2:27–29; 1967.

77. Hiller, J. H.; Fisher, G. A.; and Kaess, W. "A Computer Investigation of Verbal Characteristics of Effective Classroom Learning." *American Educational Research [illegible]* 6:661–77; 1969.

78. Hoehn, A. J. "A Study of Social Status Differentiation in the Classroom Behavior of [illegible] Third Grade Teachers." *Journal of Social Psychology* 39:269–[illegible].

79. Hoetker, [illegible] and Ahlbrand, W. [illegible], Jr. "The Persistence of Recitation." *American [illegible] Research Journal* 6:145–67; 1969.

80. [illegible] Investigation of the Effects of Pupil [illegible] on Pupil Achievement." *American Educational [illegible]* [illegible] 1973.

81. H[illegible] *Quality of Teaching in Elementary [illegible]* [illegible] University of Utah Press, 1959.

82. [illegible] Effects of Analysis and Evaluation Questions on [illegible]." *Journal of Experimental Education* 38 [illegible].

83. [illegible], et al. [illegible] Research in *Social Studies Education: 1970–1975.* [illegible] Boulder, Colo.: [illegible] ERIC Clearinghouse for Social Studies/Social Science Education, 197[illegible].

84. Hunter, C. P. "Classroom Climate and Pupil Characteristics in Special Classes for the E[illegible] Handicapped." Doctoral dissertation, University of Southern California, 19[illegible].

85. Hutchinson, W. L. "Creative and Productive Thinking in the Classroom." Doctoral dissertation, University of Utah, 1963.

86. Hyman, R. T. *Ways of Teaching.* Philadelphia: J. B. Lippincott Co., 1970.

87. Jerrolds, B. W. "The Effects of Advance Organizers in Reading for the Retention of Specific Facts." Doctoral dissertation, University of Wisconsin, 1967.

88. Jersild, A. T. "Modes of Emphasis in Public Speaking." *Journal of Applied Psychology* 12:611–20; 1928.

89. ———, and Meigs, M. F. "Direct Observation as a Research Method." *Review of Educational Research* 9:1939.

90. Johns, J. P. "The Relationship Between Teacher Behaviors and the Incidence of Thought-Provoking Questions by Students in Secondary Schools." *Journal of Educational Research* 62:117–22; 1968.

91. Johnson, D. W., and Johnson, R. T. "Instructional Goal Structure: Cooperative, Competitive, or Individualistic." *Review of Educational Research* 44:213–40; 1974.

92. Joyce, B., and Weil, M. *Models of Teaching.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1972.

93. Klausmeier, H. J., and Feldman, K. V. *The Effects of a Definition and a Varying Number of Examples and Non-Examples on Concept Attainment.* Technical Report No. 280. Madison, Wis.: Wisconsin Research and Development Center for Cognitive Learning, 1973.

94. Kleinman, G. "General Science Teachers' Questions, Pupil and Teacher Behaviors and Pupils' Understanding of Science." Doctoral dissertation, University of Virginia, 1964.

95. Kranz, P. L., et al. "The Relationships Between Teacher Perception of Pupils and Teacher Behavior Toward Those Pupils." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, Minneapolis, 1970.

96. Kratz, H. E. "Characteristics of the Best Teachers as Recognized by Children." *Pedagogical Seminary* 3:413–18; 1896.

97. Lawrence, E. M. "The Effects of Three Types of Organizing Devices on Academic Achievement." Doctoral dissertation, University of Maryland, 1970.
98. Lawrenz, F. "The Relationship Between Science Teacher Characteristics and Student Achievement and Attitude." *Journal of Research in Science Teaching* 12:433–37; 1975.
99. Lawton, J. T. "An Analytical Study of the Use of Advance Organizers in Facilitating Children's Learning." Doctoral dissertation, University of Leeds, England, 1974.
100. ———. "The Use of Advance Organizers in the Learning and Retention of Logical Operations and Social Studies Concepts." *American Educational Research Journal* 14:25–43; 1977.
101. ———, and Wanska, S. K. "Advance Organizers as a Teaching Strategy: A Reply to Barnes and Clawson." *Review of Educational Research* 47:233–44; 1977.
102. Lewin, K.; Lippitt, R.; and White, R. "Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created 'Social Climates'." *Journal of Social Psychology* 10:271–99; 1939.
103. Lucas, A. M. "Inflated Post-Test Scores Seven Months After Pre-Test." *Science Education* 56:381–88; 1972.
104. Lucas, S. B. "The Effects of Utilizing Three Types of Advance Organizers for Learning a Biological Concept in Seventh Grade Science." Doctoral dissertation, Pennsylvania State University, 1972.
105. Maller, J. B. *Cooperation and Competition: An Experimental Study on Motivation*. New York: Teachers College, Columbia University, 1929.
106. Masling, J., and Stern, G. "Effect of the Observer in the Classroom." *Journal of Educational Psychology* 60:351–54; 1969.
107. Mastin, V. E. "Teacher Enthusiasm." *Journal of Educational Research* 56:385–86; 1963.
108. Mensel, W., and Mood, D. W. "Teacher Verbal Behaviors and Teacher and Pupil Thinking in Elementary School." *Journal of Educational Research* 66:99–102; 1972.
109. Medley, D. M. "Early History of Research on Teacher Behavior." *International Review of Education* 18:430–38; 1972.
110. ———, and Mitzel, H. E. "A Technique for Measuring Classroom Behavior." *Journal of Educational Psychology* 49:86–92; 1958.
111. ———, and ———. "Some Behavioral Correlates of Teacher Effectiveness." *Journal of Educational Psychology* 50:239–46; 1959.
112. Melton, R. F. "Resolution of Conflicting Claims Concerning the Effect of Behavioral Objectives on Student Learning." *Review of Educational Research* 48:291–302; 1978.
113. Meyer, W. J., and Thompson, G. C. "Sex Differences in the Distribution of Teacher Approval and Disapproval Among Sixth Grade Children." *Journal of Educational Psychology* 47:385–96; 1956.
114. Michaels, J. W. "Classroom Reward Structures and Academic Performance." *Review of Educational Research* 47: 87–98; 1977.
115. Miller, G. L. "Collaborative Teaching and Pupil Thinking." *Journal of Teacher Education* 17:337–58; 1966.
116. Miller, L. K., and Hamblin, R. L. "Interdependence, Differential Rewarding, and Productivity." *American Sociological Review* 28:768–78; 1963.
117. Minuchin, P., et al. *The Psychological Impact of School Experience*. New York: Basic Books, 1969.
118. Mitzel, H. E. "Teacher Effectiveness." In *Encyclopedia of Educational Research*, edited by C. W. Harris, pp. 1481–86. 3d ed. New York: Macmillan, 1960.
119. Mohan, M., and Hull, R. E. *Teaching Effectiveness: Its Meaning, Assessment, and Improvement*. Englewood Cliffs, N. J.: Educational Technology Publications, 1975.
120. Moos, R. H., and Moos, B. S. "Classroom Social Climate and Student Absences and Grades." *Journal of Educational Psychology* 70:263–69; 1978.
121. Morrison, B. M. "The Reactions of Internal and External Children to Patterns of Teaching Behavior." Doctoral dissertation, University of Michigan, 1966.
122. McCoard, W. B. "Speech Factors as Related to Teaching Efficiency." *Speech Monographs* 11:53–64; 1944.
123. McKinney, J. D. "Relationship Between Classroom Behavior and Academic Achievement." *Journal of Educational Psychology* 67:198–203; 1975.
124. McNeil, J. D. "Concomitants of Using Behavioral Objectives in the Assessment of Teacher Effectiveness." *Journal of Experimental Education* 36:96–74; 1967.
125. Neisworth, J. T. "The Use of Advance Organizers with the Educable Mentally Retarded." Doctoral dissertation, University of Pittsburgh, 1967.
126. Nuthall, G., and Church, J. "Experimental Studies of Teaching Behavior." In *Towards a Science of Teaching*, edited by G. Chanan, pp. 9–25. Windsor, Berks: NFER Publishing, 1973.
127. Oswald, J. M. "Instructor Specified Instructional Objectives and Achievement of Social Studies Knowledge and Comprehension." Doctoral dissertation, Stanford University, 1970.
128. Page, E. B. "Teacher Comments and Student Performance: A Seventy-Four Classroom Experiment in School Motivation." *Journal of Educational Psychology* 49:173–81; 1958.
129. Peeck, J. "Effects of Pre-Test Questions on Delayed Retention of Prose Materials." *Journal of Educational Psychology* 61:241–46; 1970.
130. Pelletti, J. C. "The Effects of Graphic Roles on Learning Geography Materials in the Middle Grades." Doctoral dissertation, University of Georgia, 1973.
131. Penny, R. E., "Presentational Behaviors Related to Success in Teaching." Doctoral dissertation, Stanford University, 1969.
132. Perkins, H. V. "Classroom Behavior and Underachievement." *American Educational Research Journal* 2:1–12; 1965.
133. ———. "A Procedure for Assessing the Classroom Behavior of Students and Teachers." *American Educational Research Journal* 1:249–60; 1964.
134. Powell, E. R. "Teacher Behavior and Pupil Achievement." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, Chicago, 1968.
135. Rian, H. "Teacher Leadership and Pupil Reaction: The Authoritarian-Democratic Dimension Revisited." *Scandinavian Journal of Educational Research* 13:1–15; 1969.
136. Roberts, C. L., and Becker, S. L. "Communication and Teaching Effectiveness in Industrial Education." *American Educational Research Journal* 13:181–97; 1976.
137. Rosenshine, B. "Enthusiastic Teaching: A Research Review." *School Review* 78:499–515; 1970.
138. ———. "Recent Research on Teaching Behaviors and Student Achievement." *Journal of Teacher Education* 27:61–64; 1976.

139. ———. *Teaching Behaviors and Student Achievement*. Slough, England: National Foundation for Educational Research in England and Wales, 1971.
140. ———. "Teaching Behaviors Related to Pupil Achievement: A Review of Research." In *Research into Classroom Processes*, edited by I. Westbury and A. A. Bellack, pp. 51–98. New York: Teachers College, Columbia University, 1971.
141. ———, and Furst, N. "Research on Teacher Performance." In *Research in Teacher Education*, edited by B. Othanel Smith, pp. 37–72. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1971.
142. Rothkopf, E. Z., and Bloom, R. D. "Effects of Interpersonal Interaction on the Instructional Value of Adjunct Questions in Learning from Written Material." *Journal of Educational Psychology* 61:417–22; 1970.
143. ———, and Kaplan, R. "Exploration of the Effect of Density and Specificity of Instructional Objectives on Learning from Text." *Journal of Educational Psychology* 63:295–302; 1972.
144. Sample, T. "Observer Effects on Teacher Verbal Classroom Behavior." *Journal of Educational Psychology* 68: 736–41; 1977.
145. ———. "Teacher Behavior and the Reading Performance of Below-Average Achievers." *Journal of Educational Research* 67:268–70; 1974.
146. Savage, T. U., Jr. "A Study of the Relationship of Classroom Questions and Social Studies Achievement of Fifth Grade Children." Doctoral dissertation, University of Washington, 1972.
147. Scott, W. E., and Cherrington, D. J. "Effects of Competitive, Cooperative, and Individualistic Reinforcement Contingencies." *Journal of Personality and Social Psychology* 30:748–58; 1974.
148. Shavelson, R., and Dempsey-Atwood, N. "Generalizability of Measures of Teaching Behaviors." *Review of Educational Research* 46:553–611; 1976.
149. Shmurak, C. B. "The Effect of Varying the Cognitive Style of Advance Organizers on Learning of Expository Science Material by Eighth Graders." Doctoral dissertation, Indiana University, 1974.
150. Slavin, R. E. "Classroom Reward Structure: An Analytical and Practical Review." *Review of Educational Research* 47:633–50; 1977.
151. Snider, R. M. "A Project to Study the Nature of Effective Physics Training." Doctoral dissertation, Cornell University, 1966.
152. Soar, R. S. *An Integrative Approach to Classroom Learning*. Project Nos. 5-R11 MH01096 and 7R11 MH02045, National Institute of Mental Health, University of South Carolina and Temple University respectively, 1966.
153. ———. *Follow Through Classroom Process Measurement and Pupil Growth (1970–71): Final Report*. Gainesville: University of Florida, 1973.
154. ———. "Optimum Teacher-Pupil Interaction for Pupil Growth." *Educational Leadership* 26:275–80; 1968.
155. ———. "Teacher Behavior Related to Pupil Growth." *International Review of Education* 18:508–26; 1972.
156. ———, et al. "The Validation of an Observation System for Classroom Management." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, New York, 1971.
157. ———, and Soar, R. M. "An Attempt to Identify Measures of Teacher Effectiveness from Four Studies." *Journal of Teacher Education* 27:261–67; 1976.
158. Spaulding, R. L. *Achievement, Creativity, and Self-Concept Correlates of Teacher-Pupil Transactions in Elementary School Classrooms*. Project No. 1352, U.S. Office of Education. Hempstead, N. Y.: Hofstra University, 1965.

159. Sprague, N. F. "Inquiry Dialogue in the Classroom." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, New York, 1971.
160. Stallings, J. A., and Kaskowitz, D. H. "A Study of Follow Through Implementation." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, Washington, D.C., 1975.
161. Steele, J. M., et al. "An Instrument for Assessing Instructional Climate Through Low-Inference Student Judgments." *American Educational Research Journal* 8:447–66; 1971.
162. Stern, G. G., et al. *Methods in Personality Assessment*. Glencoe, Ill.: Free Press, 1956.
163. Stevens, R. *The Question as a Measure of Efficiency in Instruction: A Critical Study of Classroom Practices*. New York: Teachers College, Columbia University, Contributions to Education No. 48, 1912.
164. Stewart, L. G., and White, M. A. "Teacher Comments, Letter Grades, and Student Performance: What Do We Really Know?" *Journal of Educational Psychology* 68:488–500; 1977.
165. Thelen, J. N. "The Use of Advance Organizers and Guide Material in Viewing Science Motion Pictures in a Ninth Grade." Doctoral dissertation, Syracuse University, 1970.
166. Thomas, D. S. "An Attempt to Develop Precise Measurements in the Social Behavior Field." *Sociologus* 8:456; 1932.
167. Thompson, G. R., and Bowers, N. C. "Fourth Grade Achievement as Related to Creativity, Intelligence and Teaching Style." Paper presented at Annual Conference of American Educational Research Association, Chicago, 1968.
168. Tisher, R. P. "The Nature of Verbal Discourse in Classrooms and Association Between Verbal Discourse and Pupils' Understanding in Science." In *Scholars in Context: The Effect of Environments on Learning*, edited by W. J. Campbell, pp. 369–87. Sydney: Wiley, 1970.
169. Torrance, E. P. *Characteristics of Mathematics Teachers That Affect Students' Learning*. Project No. 1020, U.S. Office of Education. Minneapolis: University of Minnesota, 1966.
170. Traverse, R. M. W., ed. *Second Handbook of Research on Teaching*. Chicago: Rand McNally College Publishing Co., 1973.
171. Trickett, E. J., and Moos, R. H. *Assessment of the Psychosocial Environment of the High School Classroom*. Stanford, Calif.: Stanford University School of Medicine, 1971.
172. Walberg, H. J., ed. *Evaluating Educational Performance*. Berkeley, Calif.: McCutchan Publishing Corp., 1974.
173. ———. "Models for Optimizing and Individualizing School Learning." *Interchange* 3:15–27; 1971.
174. ———. "Predicting Class Learning: An Approach to the Class as a Social System." *American Educational Research Journal* 6:529–42; 1969.
175. ———, and Anderson, G. J. "Properties of the Achieving Urban Classes." *Journal of Educational Psychology* 63:381–85; 1972.
176. ———, and Thomas, S. C. "Open Education: An Operational Definition." *American Educational Research Journal* 9:197–208; 1972.
177. Wallen, N. E. *Relationships Between Teacher Characteristics and Student Behavior: Part 3*. Project No. 2628, U.S. Office of Education. Salt Lake City: University of Utah, 1966.
178. ———, and Wodtke, K. H. *Relationships Between Teacher Characteristics*

Student Behavior: Part I. Project No. 2-10-013, U.S. Office of Education. Salt Lake City: University of Utah, 1963.

179. Weber, W. A. "Relationships Between Teacher Behavior and Pupil Creativity in the Elementary School." Doctoral dissertation, Temple University, 1968.
180. Weiner, B., and Kukla, A. "An Attributional Analysis of Achievement Motivation." *Journal of Personality and Social Psychology* 15:1–20; 1970.
181. Welch, W. W., and Walberg, H. S. "Pre-Tests and Sensitization Effects in Curriculum Evaluation." *American Educational Research Journal* 7:605–14; 1970.
182. Westbury, I., and Bellack, A. A., eds. *Research into Classroom Processes.* New York: Teachers College Press, Teachers College, Columbia University, 1971.
183. Wirtz, W., et al. *On Further Examination.* New York: College Entrance Examination Board, 1977.
184. Withall, J. "The Development of a Technique for the Measurement of Social Emotional Climate in Classrooms." *Journal of Experimental Education* 17:347–61; 1949.
185. Wodarski, J. S., et al. "Individual Consequences Versus Different Shared Consequences Contingent on the Performance of Low-Achieving Group Members." *Journal of Applied Social Psychology* 3:276–90; 1973.
186. Wolfson, M. L. "A Consideration of Direct and Indirect Teaching Styles with Respect to Achievement and Retention of Learning in Science Classes." *Journal of Research in Science Teaching* 10:285–90; 1973.
187. Woolfolk, A. E. "Student Learning and Performance Under Varying Conditions of Teacher Verbal and Nonverbal Evaluative Communication." *Journal of Educational Psychology* 80:87–94; 1978.
188. Wright, C. J., and Nuthall, G. "Relationship Between Teacher Behavior and Pupil Achievement in Three Experimental Elementary Science Lessons." *American Educational Research Journal* 7:477–91; 1970.
189. Zahorik, J. A. "Classroom Feedback Behavior of Teachers." *Journal of Educational Research* 62:147–50; 1968.
190. ———. "Teacher Verbal Behavior: Perceived Value, Source of Acquisition, and Method of Justification." *Journal of Teacher Education* 28:50–55; 1977.
191. ———. "Teacher Verbal Feedback and Content Development." *Journal of Educational Research* 63:419–23; 1970.

LISTE DES COLLÈGES AYANT PRÉSENTÉ L'ACTIVITÉ INP 101

SHERBROOKE	: 1.73, 1.79, 1.116, 1.128, 1.148, 1.155, 1.178, 1.189, 1.199
BOIS-DE-BOULOGNE	: 2.39, 2.78
MAISONNEUVE	: 3.109
JOHN ABBOTT	: 5.39, 5.55, 5.64, 5.98, 5.100, 5.114, 5.133, 5.146, 5.153
DAWSON	: 6.7, 6.8, 6.18, 6.41, 6.71, 6.93, 6.96, 6.98, 6.110
MARIE-VICTORIN	: 7.42, 7.58, 7.62, 7.63, 7.73, 7.89, 7.119
SHAWINIGAN	: 9.13
MARGUERITE-BOURGEOYS	: 10.22
F.-X. GARNEAU	: 12.25
VIEUX-MONTREAL	: 13.3
ITAA	: 15.13, 15.16, 15.32
VICTORIAVILLE	: 16.25, 16.78
LA POCATIÈRE	: 17.16, 17.20, 17.38
ÉDOUARD-MONTPETIT	: 18.17, 18.34, 18.42
ROSEMONT	: 19.28
VALLEYFIELD	: 20.25
LIONEL-GROULX	: 22.31, 22.36. 22.38
ST-JÉRÔME	: 24.16